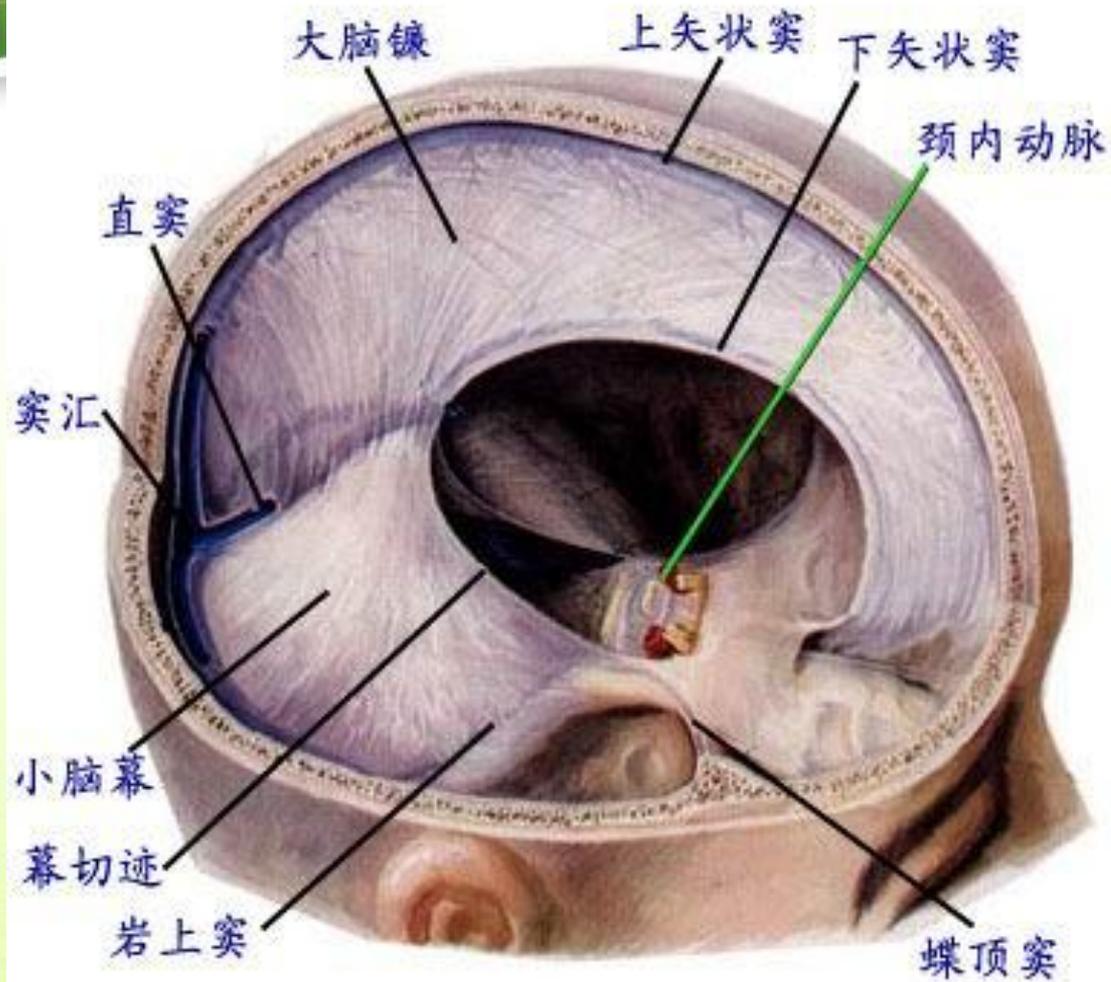


第十三章颅内压增高的护理

第二节 脑疝



苏北医院神经外科 左四琴



硬脑膜及硬脑膜窦（右侧面观）

解剖概要

急性脑疝（一）

🌿 解剖学基础

🌿 颅腔被大脑镰和小脑幕分隔成三个彼此相通的分腔

🌿 **概念：** 颅内病变致各分腔存在压力差，引起脑组织从高压区向低压区移位，导致脑组织、血管及颅神经等重要结构受压和移位，出现一系列的临床症状和体征，称为脑疝（brain hernia）。

急性脑疝（二）



病 因

• 颅内血肿：如急性硬脑膜外血肿、硬脑膜下血肿、脑内血肿

• 颅内脓肿

• 颅内肿瘤：一侧大脑半球的肿瘤和颅后窝肿瘤

• 颅内寄生虫病

• 颅内肉芽肿

• 医源性因素

急性脑疝（三）



● 分 类

● 小脑幕切迹疝或颞叶疝

● 枕骨大孔疝或小脑扁桃体疝

● 大脑镰疝或扣带回疝

● 病 理



1. 颅内压增高的症状：表现为剧烈头痛及频繁呕吐，其程度较在脑疝前更形加剧，并有烦躁不安
2. 意识改变：表现为嗜睡、浅昏迷以至昏迷，对外界的刺激反应迟钝或消失。
3. 瞳孔改变

临床表现和诊断、处理原则

一 小脑幕切迹疝

[临床表现]

- 1 颅内压增高
- 2 进行性意识障碍
(嗜睡、浅昏迷、深昏迷)
- 3 瞳孔改变
(初期、进展期、晚期)

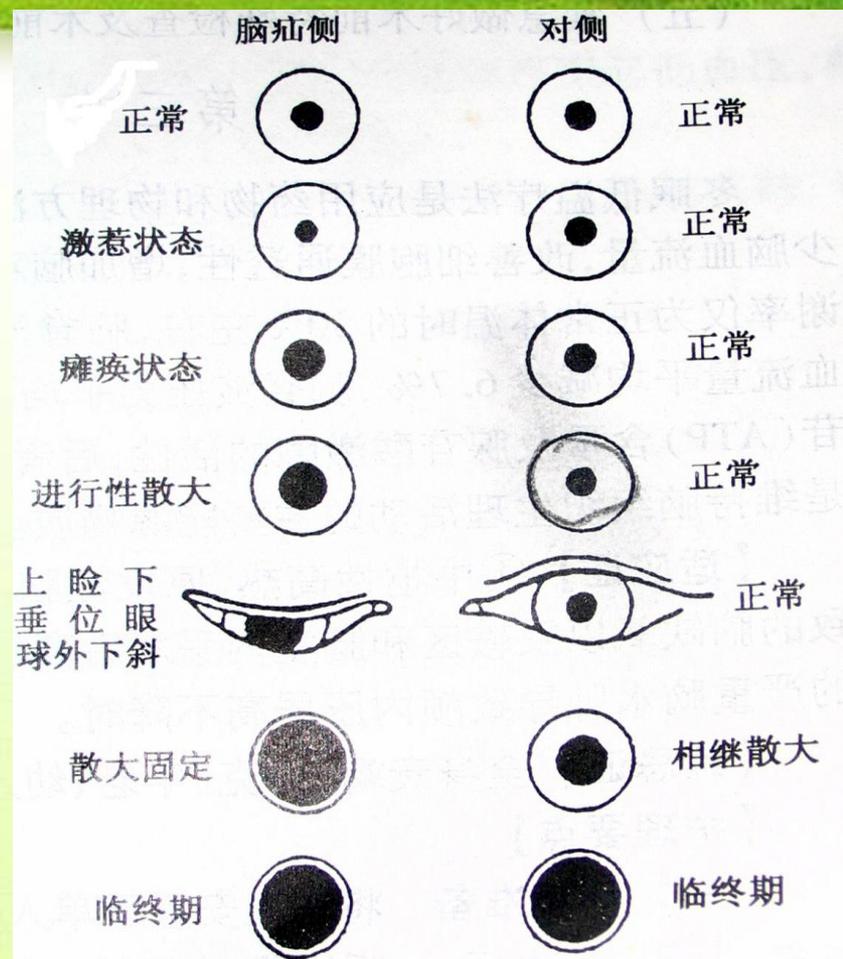


图 30-5 一侧颞叶钩回疝引起的典型瞳孔变化

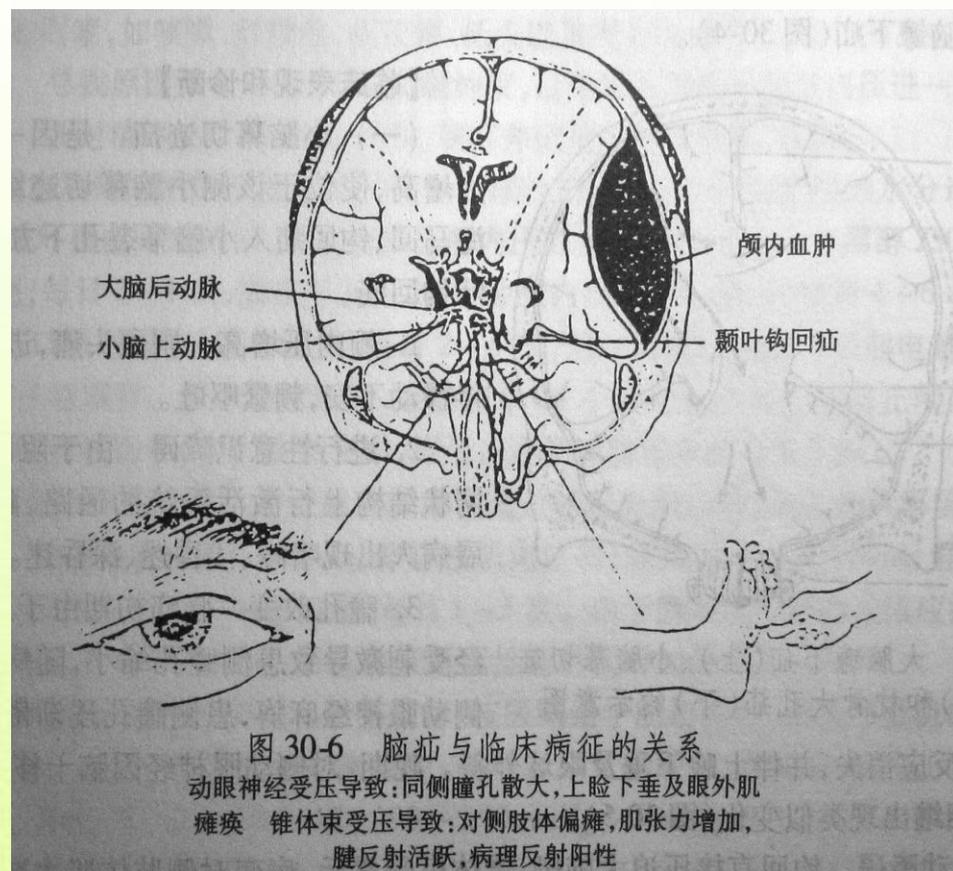
临床表现和诊断、处理原则



4 运动障碍 大多发生于瞳孔散大侧的对侧，表现为肢体的自主活动减少或消失。脑疝的继续发展使症状波及双侧，引起四肢肌力减退或间歇性地出现头颈后仰，四肢挺直，躯背过伸，呈角弓反张状，称为去大脑强直，是脑干严重受损的特征性表现。（锥体束受损）

5 生命体征变化

表现为血压、脉搏、呼吸、体温的改变。严重时血压忽高忽低，呼吸忽快忽慢，有时面色潮红、大汗淋漓，有时转为苍白、汗闭，体温可高达41℃以上，也可低至35℃以下而不升，最后呼吸停止，终于血压下降、心脏停搏而死亡。



枕骨大孔疝

枕骨大孔疝常见于全脑性病变或小脑病变时，小脑扁桃体从枕骨大孔疝出压迫延髓引起中枢性呼吸衰竭和循环衰竭可有呼吸心跳骤停，昏迷及双侧瞳孔散大，光反应消失短时间可致死亡。



临床表现和诊断、处理原则

二 枕骨大孔疝（小脑扁桃体疝）

- 特点
 - 1生命体征紊乱出现早，意识障碍出现晚；
 - 2颅内高压的代偿能力小，病情变化快；
 - 3颅高压的症状重；
 - 4早期可突发呼吸骤停而死亡。没有瞳孔的改变

- 处理原则



● 治疗方案

- 处理脑疝是由于急剧的颅内压增高造成的，在作出脑疝诊断的同时应按颅内压增高的处理原则快速静脉输注高渗降颅内压药物，以缓解病情，争取时间。当确诊后，根据病情迅速完成开颅术前准备，尽快手术去除病因，如清除颅内血肿或切除脑肿瘤等。如难以确诊或虽确诊而病因无法去除时，可选用下列姑息性手术，以降低颅内高压和抢救脑疝。

脑脊液体外引流

- 侧脑室体外引流术经颞、眶、枕部快速钻颅或锥颅，穿刺侧脑室并安置硅胶引流管行脑脊液体外引流，以迅速降低颅内压，缓解病情。特别适于严重脑积水患者，这是常用的颅脑手术前的辅助性抢救措施之一。

枕肌下减压术



- 减压术小脑幕切迹疝时可采用颞肌下减压术；枕骨大孔疝时可采用枕肌下减压术。重度颅脑损伤致严重脑水肿而颅内压增高时，可采用去骨瓣减压术，以上方法称为外减压术。在开颅手术中可能会遇到脑组织肿胀膨出，此时可将部分非功能区脑叶切除，以达到减压目的，称为内减压术。

腹腔分流术

- 脑脊液分流术脑积水的病例可施行侧脑室-腹腔分流术。侧脑室-心房分流术现已较少应用。可选用侧脑室-枕大池分流术或导水管疏通术。

常见护理诊断 / 问题

- 脑组织灌注异常 与颅内压增高、脑疝有关
- 潜在并发症 意识障碍、呼吸、心脏骤停



🌿 临床护理

- 🌿 脑疝是颅脑损伤较常见的并发症，是在颅内压增高的情况下，脑组织通过某些间隙向压力较低部位转移的结果，从而使神经血管受压产生一系列严重临床表现。此类患者病情危重，如不及时发现和处理，则危及患者生命，病死率和致残率极高，护理工作则直接影响到患者的预后。

术前准备

- 患者入院后迅速配合医生，做好急救与术前准备工作。昏迷患者立即取平卧位，头偏向一侧，防止呕吐物引起窒息。快速静脉滴注甘露醇，以降低颅内压，改善脑水肿，控制脑疝的进程。及时清除患者呼吸道分泌物和呕吐物，保持呼吸道通畅。对呼吸骤停者立即进行人工呼吸和给氧，配合医生进行气管插管，辅助呼吸。积极做好术前各项准备：剃头，交叉配血，留置导尿，并向患者和家属说明手术治疗的必要性及配合要点。

术后观察

- 术后患者置于重症监护室内，严密观察神志、瞳孔、生命体征变化（血压、呼吸、脉搏、体温）及肢体活动情况、肢体肌力，注意新出现的神经系统症状，并做好记录。
- 记录24 h出入量，维持水电解质平衡。

术后观察



- 术后血压持续升高，脉搏缓慢，呼吸深慢，常提示有继发颅内高压。观察瞳孔变化，警惕术后颅内血肿的发生。
- 观察意识变化时可定时呼唤患者的名字，轻拍或轻捏患者的皮肤，以及压迫或针刺眶上神经等，以了解患者意识障碍程度及清醒的时间，并观察肢体活动是否得到改善。

护理措施

● 体位

- 术后6h内去枕平卧，头偏向健侧，去骨瓣处向上，头部垫枕抬高 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ ，以利颅内静脉回流。每2h更换体位1次。术后72 h 内，取头高位半坡卧位，头部保持中位，避免前屈、过伸、侧转，以免影响脑部静脉回流，尽量避免过度刺激和连续性护理操作。昏迷患者头偏向一侧，以防止舌后坠及呼吸道分泌物增多，造成患者窒息。

护理措施

- 保持呼吸道通畅，定时更换体位，按时翻身叩背，促进痰液排出，及时清除口、鼻腔及气道内分泌物或血液。
- 术后常规持续氧气吸入3~5天，氧流量2~4 L/min, 以供给脑细胞充足的氧。进行动脉血气监测，指导呼吸管理。
- 加强人工气道管理，做好气管插管，气管切开及呼吸机的护理。加强气道湿化与促进排痰。给予雾化吸入，气管内滴药等

引流管的护理

- 要注意保持引流通畅，详细记录引流液的性质、颜色、量，避免引流管扭曲受压。留置脑室引流管的患者严格掌握引流管的高度和流量，引流管高于穿刺点15 cm为宜，密切观察引流物的颜色、性质，并做好记录。



护理措施

输液量及速度控制一般20~30滴/min为宜，成人每日补液1 500~2000ml

术后2~3日吸收热过后，如患者体温超过38.5℃，应警惕颅内感染和肺内感染。

饮食护理



- 脑疝患者因昏迷不能进食，气管切开后体液消耗大，导致患者营养障碍。除静脉输液外，根据病情给予鼻饲
- 做好患者家属的安慰工作，减少家属陪护 多数患者家属表现焦虑、悲伤，有时不理解对患者的各种治疗和护理。

积极预防，减少并发症



- 加强翻身拍背，注意皮肤护理，预防压疮发生。
- 及时吸痰，保持呼吸道通畅，同时观察痰液性状、量、颜色，必要时做细菌培养，以防治肺部感染。
- 密切观察胃液颜色及排便情况，以及时发现消化道溃疡出血而及时处理。
- 准确记录 24 h 出入量。

积极预防，减少并发症



- 加强肢体活动及功能锻炼。
- 在护理工作中，护士应熟练掌握本病临床特点及可能出现的并发症。

并发症



- 脑疝常见并发症在早期是以中枢性高热、呼吸窘迫 (ARDS) 和消化道出血为主。
- 中枢性高热



消化道出血

- 对于消化道出血，除全身应用止血药外，还可胃管内注入止血药
- 呼吸窘迫（ARDS）

急救护理



- 1 脱水;
- 2 保持呼吸道通畅、吸氧;
- 3 准备气管插管盘及呼吸机，必要时行人工辅助呼吸;
- 4 密切观察神志、瞳孔、生命体征变化;
- 5 紧急做好术前特殊检查及准备;
- 6 一般护理（颅内高压的护理）



🌳 复习思考题

🌳 急性脑疝急救护理

🌳 脑室引流的护理要点

THANK YOU!

