

急危重症救治 与临床监护

曹靖惠等◎主编 (下)

急危重症救治与临床监护

(下)

曹靖惠等◎主编

第十一章 神经外科疾病护理

第一节 神经外科围手术期护理

一、概述

术前准备和术后护理是手术治疗的重要环节,也是关系到手术成败的主要原因之一,所以应高度重视。术前准备的目的是通过采取各种措施,使患者生理、心理状态接近正常,以更好的耐受手术打击;术后护理其目的是预防各种并发症的发生,促使患者早日康复。

二、神经外科手术的分类

神经外科手术分类见表 11-1。

表 11-1 神经外科手术分类

手术分类	举例
择期手术	如颅骨成形术,头皮肉芽肿,骨瘤等
限期手术	如颅内肿瘤
急诊手术	如急性颅内血肿、颅内占位病变发生脑疝时

三、术前护理措施

(一)急诊手术术前准备

1. 评估患者意识、瞳孔、生命体征、肢体活动及有无其他伴随疾病,建立观察记录。
2. 遵医嘱快速输入脱水剂、激素、止血药等。
3. 立即更衣、剃头、配血、皮试、必要时导尿。
4. 准备术中用药、CT、MRI 片。
5. 保持呼吸道通畅,吸氧,必要时吸痰。
6. 如呼吸有暂停,应立即配合医生气管插管,静脉推注呼吸兴奋剂,用简易呼吸器辅助呼吸的同时送往手术室。

(二)择期、限期手术前准备

1. 术前练习 针对颅内动脉瘤拟行颈动脉结扎术或颈内动脉海绵窦漏的患者,术前进行 Matas 试验。
2. 垂体瘤经蝶入路者,术前 3d 开始用复方麻黄素滴鼻液滴鼻,漱口液漱口,术前 1d 剪鼻毛。
3. 安全评估 患者入院后,及时进行压疮、跌倒/坠床危险因素及生活自理能力评估,特别是有精神症状、癫痫大发作、视野缺损、幻视、偏瘫、感觉障碍等表现的患者根据评估结果留陪护,采取预防压疮、烫伤、跌倒/坠床等护理措施。

4. 对症治疗 提高手术耐受力(表 11—2)。

表 11—2 不符合手术条件患者的术前对症处理

类型	对症处理
营养不良者	予高热量、高蛋白饮食
肺部感染	在病情许可下,须待感染控制,体温正常后才可施行手术
颅内异物摘除术或脑脊液漏修补术	应首先采用抗菌治疗,待脑膜炎治愈后手术
急性脑炎期和化脓期的脑脓肿的患者	待全身感染症状好转、脑炎局限、脓肿包膜形成后(感染后 4~8 周)再行手术治疗
糖尿病患者	术前应控制空腹血糖在 8.3mmol/L 以下才能手术
肝肾功能不全者	在病情允许下,待肝肾功能恢复后再手术,注意使用对肝肾无损害的药物
垂体瘤或三脑室附近肿瘤已有垂体或丘脑下部功能障碍者	应在术前 2~3d 应用肾上腺激素药物

5. 术前一般常规准备。

(1)术前

1)心理护理:

- ①解释手术的必要性、手术方式、注意事项。
- ②鼓励患者表达自身感受。
- ③教会患者自我放松的方法。
- ④针对个体情况进行针对性心理护理。
- ⑤鼓励患者家属和朋友给予患者关心和支持。

2)饮食护理:

- ①根据情况给予高蛋白、高热量、高维生素、低脂、易消化、少渣食物。
- ②不能进食者遵医嘱静脉补充热量及其他营养。

3)术前检查:协助完善相关术前检查:血常规、尿常规、肝肾功能检查、心肺功能、CT、MRI 等。

4)排便训练:术前指导患者练习床上使用大小便器。

5)呼吸道准备:吸烟患者戒烟,减少对呼吸道刺激。

6)手术皮肤准备:术前 2d 开始,每天用洗头膏洗头,然后用氯己定清洁消毒头皮或手术部位皮肤。

7)加强生活护理,防止意外发生。

(2)术前 1d

- 1)合血或自体采血,以备术中用血。
- 2)行抗生素皮试,以备术中、术后用药。
- 3)常规备皮、剪指甲、洗澡、更衣,检查头部是否有毛囊炎、头皮是否有损伤。
- 4)术前 8h 禁食禁饮,以免麻醉中误吸。
- 5)术前睡眠差及心理紧张者,遵医嘱予镇静剂。
- 6)为长头发的女患者编好发辫,便于术中暴露手术部位。

(3)术晨

- 1)术晨遵医嘱带入术中用药。

- 2)测生命体征,如有异常或患者发生其他情况(如女患者月经来潮),及时与医生联系。
- 3)遵医嘱予术前用药。
- 4)更换清洁病员服。
- 5)准备好病历、CT、MRI 片等以便带入手术室。
- 6)填好并打印手术患者术前评估与交接单,与手术室人员进行患者、患者腕带、药物核对后,送患者入手术室。
- 7)昏迷患者或行气管切开者应吸净呼吸道分泌物。
- 8)术前已行脑室引流者应夹闭引流管,待进入手术室将引流瓶悬挂在一定高度后才能打开。
- 9)患者入手术室后,由医生在手术室用医用专用备皮器推除手术切口周围 3cm 毛发。

四、术后护理措施

1. 术后体位护理各种颅脑手术术后体位见表 11-3。

表 11-3 各种颅脑手术术后体位

类型	体位
全麻未清醒	平卧,头偏向一侧
清醒者	抬高床头 15°~30°
较大肿瘤术后	瘤腔保持高位
经蝶入颅手术后	半坐卧位
脊柱手术	头颈和脊柱的轴线保持一致
婴幼儿脑脊膜膨出修补术后	切口应保持在高位
慢性硬膜下血肿	头低脚高位
后组脑神经受损、吞咽功能障碍者	侧卧位
开颅术后	健侧卧位,幕下开颅术后的患者翻身时,应扶住头部,避免扭转脑干,影响呼吸

2. 术后一般常规护理

(1)全麻术后护理常规

- 1)了解麻醉和手术方式、术中情况、切口和引流情况。
- 2)持续吸氧 2~3L/min。
- 3)持续心电监护。
- 4)床档保护防坠床,必要时行四肢约束。
- 5)病情观察:动态观察患者的意识、瞳孔、生命体征、神经系统体征等,若在原有基础上有异常改变,应高度重视,随时 CT 复查,排除是否有颅内出血。

(2)伤口观察及护理

- 1)若有渗血渗液,应及时更换敷料。
- 2)观察头部体征,有无头痛、呕吐等。

(3)呼吸道管理

- 1)保持呼吸道通畅。
- 2)有气管插管或口咽通气道的患者注意观察呼吸频率和幅度、氧饱和度,若出现不耐管或咳嗽、吞咽反射等,应及时通知医生拔管。

(4)各管道观察及护理

1)输液管保持通畅,留置针妥善固定,注意观察穿刺部位皮肤。

2)尿管按照尿管护理常规进行,开颅术后患者清醒后,术后第 1d 可拔除尿管,拔管后注意关注患者自行排尿情况。

(5)营养和补液

1)清醒患者术后 6h 进食。

2)昏迷患者:鼻饲。

3)脑水肿颅内压高者补液速度不能过快,补液量不可过多。

(6)止痛与镇静

1)颅脑手术后患者如诉头痛,应分析头痛的原因,然后对症处理。

2)切口疼痛:发生在手术后 24h 内。

3)颅内压增高引起的头痛:发生在脑水肿高潮期,即术后 2~4d。

4)术后血性脑脊液刺激脑膜引起的头痛:需行腰椎穿刺引流血性脑脊液。

(7)止痛与镇静

1)颅内低压引起的头痛;原因:脑脊液外漏或脑脊液引流过度。可给以缝合漏口、抬高引流瓶位置、鼓励饮水、取头低位或注射用水 10mL 椎管内注射。

2)颅脑手术后不论何种原因引起的头痛都不宜使用吗啡及哌替啶。

(8)基础护理:做好口腔护理、尿管护理、定时翻身、雾化、患者清洁等工作。

3. 术后各种引流管的护理

(1)通畅

1)定时检查,保持通畅。

2)勿折叠、扭曲、压迫、堵塞管道。

3)每日倾倒引流液。

4)引流不畅的常见原因:①引流管过细,被血凝块、破碎脑组织堵塞。②引流管放置过深,盘旋于创腔内,引流管的侧孔贴附于脑组织。③脑组织水肿及颅内血肿,压迫包裹引流管。④脑室引流不畅可能由于颅内压过低。⑤引流管被固定线压迫、折叠引流管。

5)引流不畅的处理注意事项:①针对以上因素对应处理:调节引流开关,适当放低引流瓶,增加压力梯度,促进引流,若不奏效,可挤捏引流管、旋转或适当退出引流管。②若仍不畅通,应行 CT 检查,排除异常情况。③应高度警惕颅内血肿。

(2)固定

1)胶布注意正确粘贴,确保牢固。

2)引流管的长度应适宜,使患者的头部有适当的活动空间。

3)进行翻身等护理操作时必须先将引流管安置妥当,避免意外发生。

4)告知患者及陪护人员引流管重要性,预防计划外拔管。

5)若引流管不慎脱出,切勿自行安置,应立即通知主管医生。

(3)预防感染

1)搬动患者时,应先夹住引流管。

2)引流液超过瓶体一半时,即应倾倒,以防因液面一高所致的逆流污染。

3)每日定时按无菌操作原则更换引流装置,保持引流管与伤口或黏膜接触位的洁净,以

防感染。

4)遵医嘱合理使用抗生素。

(4)观察并记录

1)观察引流液性状、颜色、量;正常情况下手术当天引流液为暗红色,以后引流液逐渐变浅、变清。若术后 24h 后仍有新鲜血液流出,应通知医生,给予止血等药物,必要时再次手术止血。

2)感染后的脑脊液混浊,成毛玻璃状或有絮状物。

3)观察安置引流管处伤口敷料情况。

4)观察患者生命体征,有无颅内压增高或降低征象。

(5)拔管

1)拔管后注意观察意识、瞳孔、生命体征的变化以及置管处。

2)有无脑脊液漏。

神经外科不同引流的护理要点见表 11—4。

表 11—4 神经外科不同引流的护理要点

类型	位置	拔管	其他
脑室引流管	高于侧脑室 10~15cm	术后 3~4d 在使用抗生素的情况下可适当延长至 10~14d	引流速度不能过快 引流量小于 500mL/d 拔管前 1d 试行抬高引流瓶或夹闭引流管 24h,了解有否颅内压增高的表现
创腔引流管	早期高度与头部创腔一致	术后 2~4d	48h 后根据引流性质决定高度,若量较多、色浅,应适当抬高引流瓶;引流物血性色深时,引流瓶低于创腔
硬膜外引流管	引流瓶低于创腔	术后 1~2d	可适当给予负压引流
硬膜下引流管	引流瓶低于创腔 30cm	术后 3~5d	头低足高位。必要时让患者吹气球 术后不使用脱水剂,也不限制水分摄入
脓腔引流管	引流瓶低于脓腔 30cm	待脓腔闭合时拔除	待术后 24h、创口周围初步形成粘连后方可进行囊内冲洗
腰穿持续引流	引流瓶悬吊于床下 20cm	术后 7~10d	控制引流速度:每分钟滴速不超过 5 滴。每日引流 200~300mL 预防感染,及时送检脑脊液

注:神经外科引流瓶的高度应根据引流量灵活处理,若引流量过快过多,应适当抬高引流瓶或调节开关减慢引流速度,若引流量过少,应调节开关使引流速度加快,或放低引流瓶,增加压力梯度。

五、并发症的处理及护理

1. 术后出血

(1)临床表现

1)是最严重的并发症。出血多发生于 24~48h 内。

2)大脑半球手术后出血具有幕上血肿的症状:意识加深、患侧瞳孔进行性散大,血压增高、脉压差增大、呼吸深慢、脉搏缓慢有力,呈现 Cushing 反应以及颅内高压症状。

3)颅后凹手术后出血具有幕下血肿的表现:剧烈疼痛、频繁呕吐,颈项强直、强迫头位、呼

吸慢而不齐,甚至骤停。

4)脑室内术后出血可有高热、抽搐、昏迷、生命体征严重紊乱。

(2)处理

1)严密观察引流液的颜色和量。

2)动态观察患者的意识、瞳孔、生命体征、神经系统体征等,若在原有基础上有异常改变,应高度重视,随时CT复查,排除是否有颅内出血。

3)遵医嘱予物理或药物。

4)必要时行血肿清除术。

2. 术后感染

(1)临床表现

1)切口感染:多在术后3~5d。临床表现:患者感到切口再次疼痛,局部有明显红肿压痛及脓性分泌物,头皮所属淋巴结肿大。

2)颅内感染:多在术后3~4d。临床表现:头痛、呕吐、发热、嗜睡甚至出现谵妄和抽搐,脑膜刺激征阳性,腰穿脑脊液浑浊,白细胞增加并可查见脓球。

3)肺部感染:多在术后一周,肺部感染如不能及时控制,可因高热导致或加重脑水肿,甚至发生脑疝。

(2)处理

1)保持伤口敷料清洁干燥。

2)保持呼吸道通畅。

3)保持引流管无菌,避免引流液倒流引起逆行感染。

4)遵医嘱使用抗生素。

5)遵医嘱使用止血药物降温。

3. 中枢性高热

(1)临床表现

1)丘脑下部、脑干、上颈髓损害均可引起中枢性体温调节障碍。

2)多发生于手术后12~48h内,体温高达40℃。

(2)处理:中枢性高热往往不易控制,物理降温效果差,应及时行冬眠低温疗法(亚低温治疗)。

4. 尿崩症

(1)临床表现

1)常见于颅咽管瘤、垂体瘤、鞍区附近手术,累及下丘脑影响抗利尿激素分泌功能。

2)表现为:口渴、多饮、多尿(一般4000mL以上,甚至可达10000mL,相对密度低于1.005)。

(2)处理:肌内注射垂体后叶素、鞣酸加压素或口服乙酸去氨加压素片。

5. 消化道出血

(1)临床表现:鞍区、第三脑室前分和脑干附近的手术,损伤丘脑下部和脑干,反射性引起胃黏膜糜烂、溃烂甚至穿孔。

(2)处理

1)禁食,胃肠减压。

2)观察引流液的颜色、性质和量。

3)遵医嘱使用止血药物。

6. 顽固性呃

(1)临床表现:常在第三脑室、第四脑室或脑干手术后发生。

(2)处理

1)先检查上腹部,如有胃胀气或胃潴留应安胃管抽尽胃内容物。

2)在排除因膈肌激惹所致的呃逆后可用:①压迫眶上神经。②刺激咳嗽。③肌内注射氯丙嗪或哌甲酯。

7. 术后癫痫

(1)临床表现

1)早期癫痫多为脑组织缺氧、大脑皮质运动区受刺激所致。术后2~3d内出现,多为暂时性,脑循环改善和水肿消失,不再发作。

2)晚期(术后几个月)由脑瘢痕引起,常为持久性。

(2)处理

1)晚期癫痫应用抗癫痫药物治疗。

2)长期药物无效可考虑手术。

(曹靖惠)

第二节 头皮损伤的护理

一、概述

头皮是颅脑最表浅的软组织,由皮肤、皮下组织、帽状腱膜、腱膜下层和骨膜组成,颞部还有颞肌筋膜、颞肌覆盖。头发及头皮屑隐藏污垢和细菌,发生开放伤后,容易引起感染。然而,头皮血液循环非常丰富,有较好的抗感染能力。一般认为,单纯的头皮损伤不易引起严重后果,但在临床诊断和处理中应注意鉴别有无颅骨及颅内的损伤。婴幼儿头皮损伤后出血较多,头皮血肿较大,易发生休克或失血性贫血,在临床工作中应该引起重视。

二、病因

1. 外伤 当近于垂直的暴力作用在头皮上由于有颅骨的衬垫常致头皮挫伤或头皮血肿,严重时可引起挫裂伤。

2. 新生儿产伤 新生儿头皮血肿是产科较常见的产伤之一,是由于胎儿娩出时颅骨和母体骨盆相摩擦或受挤压致颅骨骨膜损伤和骨膜下血管破裂,血液积聚在骨膜与颅骨之间而形成。

三、病理

1. 头皮损伤 可分为头皮血肿、头皮裂伤、头皮撕脱伤、头皮擦伤、头皮挫伤、头皮缺损及

头皮褥疮。

2. 头皮血肿 根据血肿发生的部位深浅不同,分为皮下、帽状腱膜下和骨膜下血肿三种类型。

四、诊断要点

1. 临床表现

(1)头皮血肿:临床表现见表 11-5 和图 11-1。

表 11-5 头皮血肿临床表现

类型	表现
皮下血肿	血肿范围比较局限,中心较软而有波动、周边因水肿浸润变硬而相对隆起、形成清楚的边界,血肿表面常有擦挫伤
帽状腱膜下血肿	血肿范围广泛,严重时遍及整个头颅穹隆部、血肿边界与帽状腱膜附着边缘一致 前界至眉弓、后界达上项线和两侧可至颞弓或耳上方。肿胀区扪之有明显的波动感
骨膜下血肿	血肿范围以颅缝为界,血肿位于骨膜与颅骨外板之间 婴幼儿骨膜下血肿如不及时处理,常形成坚硬的骨性外壳或骨化。因而这种头皮血肿可看成颅骨骨折的一种间接征象

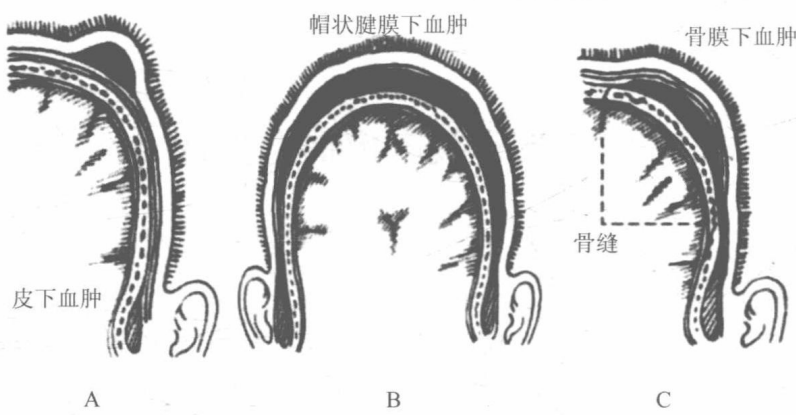


图 11-1 头皮血肿

A. 皮下血肿;B. 帽状腱膜下血肿;C. 骨膜下血肿

(2)头皮裂伤:为开放性的头皮伤。患者自觉局部剧痛、伴有不同程度的出血,出血量依裂伤大小及深浅有所不同。浅层裂伤,常因断裂血管不能随皮下组织收缩而自凝,故反较全层裂伤出血较多。

(3)头皮撕脱伤:是一种严重的头皮损伤,几乎都是因为留有长发辫的妇女不慎将头发卷入转动的机轮而致。由于表皮层、皮下组织层与帽状腱膜 3 层紧密连接在一起,故在强力的牵扯下,常将头皮自帽状腱膜下间隙全层撕脱,有时连同部分骨膜也会被撕脱,使颅骨裸露。头皮撕脱的范围与受到牵扯的发根面积有关,严重时可达整个帽状腱膜的覆盖区,前至上眼睑和鼻根,后至发际,两侧累及耳郭甚至面颊部。患者大量失血,可致休克,但较少合并颅骨骨折或脑损伤。

(4)头皮擦伤:是头皮的一种浅表性开放伤,是因为头皮遭受切线方向的外力摩擦所致。患者局部感到轻微疼痛,擦伤的创面有少许血清渗出和点状出血。

(5)头皮挫伤:是一种常见的闭合性头皮伤。常因头部受钝器击伤或头部碰撞外物所致。患者局部自觉疼痛,且有压痛,表面常有浅擦伤。挫伤头皮出现水肿,皮下淤血,扪之坚实。严重挫伤,组织可因缺血而出现局部头皮坏死。

2. 辅助检查 ①头颅 X 线片检查。②CT。

五、治疗

头皮损伤的治疗见表 11—6。

表 11—6 头皮损伤的治疗

类型	治疗	注意事项
头皮血肿	血肿较小者,1~2 周可自行吸收,无须特殊处理	早期冷敷,24~48h 后热敷
	血肿较大者,可在 48h 后穿刺抽吸加压包扎	骨膜下血肿严禁加压包扎
头皮裂伤	立即加压包扎,清创缝合(因头皮血管丰富);必要时适用抗生素和破伤风抗毒素预防感染	注意判断有无颅骨损伤和脑损伤。如使用弹力绷带加压包扎应压力适中,避免因包扎过紧引起患者不适甚至皮肤破损
头皮撕脱伤	应在压迫止血、预防休克和彻底清创的前提下行头皮再植 若不能再植,应彻底清创后,行颅骨外板多处钻孔,深达板障,待骨孔中长出肉芽后,再行二期植皮术	因易导致休克,应注意积极预防和处理。对已撕脱的头皮,应尽早以无菌纱布包裹,隔水置于有冰块容器中,及时运送
头皮挫伤	早期局部严禁继续受压,如局部出现头皮坏死应早期清除坏死组织	头皮挫伤由于局部无创面,且有头发覆盖,早期易被忽略。应注意早期发现,早期护理干预

六、主要护理问题

- 1. 疼痛 与头皮损伤有关。
- 2. 知识缺乏 缺乏疾病相关知识。
- 3. 潜在并发症 感染与头皮开放性损伤有关。
- 4. 潜在并发症 出血性休克与头皮损伤后引起大出血有关。

七、护理目标

- 1. 患者疼痛得到缓解。
- 2. 患者能掌握相关疾病知识以及相关注意事项。
- 3. 患者未发生感染、休克等相关并发症,或并发症发生后能得到及时治疗与处理。

八、护理措施

头皮损伤的护理见表 11—7。

表 11－7 头皮损伤的护理

项目	内容
心理护理	患者常因意外受伤、局部疼痛、出血较多而产生焦虑、恐惧心理 应热情接待患者，给予及时妥善的治疗处理，以减轻患者恐惧 耐心倾听患者的主观感受，解释其发生的原因，以消除患者的焦虑、紧张心理
饮食护理	予高蛋白、高热量、高维生素、易消化吸收的饮食 限制烟酒、辛辣刺激性的食物
病情观察	观察患者有无面色苍白、皮肤湿冷，血压下降、脉搏细速等休克症状的发生，一旦发生，应立即通知医生，建立静脉通道、做好休克的相关护理 评估患者疼痛程度，向患者解释疼痛发生的机制，伤后 48h 内冷敷可减轻疼痛，必要时可适当给予止痛药物 观察伤口有无渗血、渗液及红肿热痛等感染征象 观察患者意识、瞳孔，生命体征。如患者出现意识加深，一侧瞳孔散大等，提示有硬膜外血肿发生，应立即通知医生，及时行 CT 检查确诊
健康宣教	注意休息，避免过度劳累 头部挫伤患者卧位时切忌挫伤处持续受压，以免进一步加重缺血及局部组织坏死 限制烟酒及辛辣刺激性食物 如原有症状加重，不明原因发热应及时就诊 避免挠抓伤口，待伤口痊愈后方可洗头 形象受损者，可暂时戴帽、戴假发修饰，必要时可行整容、美容术

九、并发症的处理及护理

并发症的处理及护理见表 11－8。

表 11－8 头皮损伤并发症的处理及护理

常见并发症	临床表现	处理
感染	患者有发热 伤口有渗血、渗液及红肿热痛	密切观察患者的感染征象，遵医嘱合理使用抗生素 枕上垫无菌巾，保持伤口敷料干燥、固定，如有渗出、污染及时更换 动态监测体温 鼓励患者进食营养丰富的食物，以增强机体的抵抗力 指导患者避免挠抓伤口
休克	患者血压下降、脉搏加快，肢端湿冷，面色苍白等	密切观察生命体征，建立静脉通道，遵医嘱补液及应用血管活性药物，必要时补充血容量 患者平卧，注意保暖，吸氧等

十、特别关注

- 1. 病情观察。
- 2. 预防感染。
- 3. 注意观察是否存在复合伤。

（曹靖惠）

第三节 颅骨骨折的护理

一、概述

颅骨(skull)是类似球形的骨壳,容纳和保护颅腔内容物。颅骨骨折(fracture of the skull)是指受暴力作用所致颅骨结构改变,在闭合性颅脑损伤中,颅骨骨折占 30%~40%。

颅骨骨折的重要性不在于骨折本身,而在于颅腔内容物的并发损伤。骨折所造成的继发性损伤比骨折本身严重得多,由于骨折常同时并发脑、脑膜、颅内血管及脑神经的损伤,并可能导致脑脊液漏(cerebrospinal fluid leakage),因此必须予以及时处理。

二、病因

颅骨骨折的发生是为暴力作用于头颅所产生的反作用力的结果,当颅骨变形的作用力超出其承受力时即产生骨折,此外还有儿童生长性颌骨骨折(growing skull fracture childhood,GSF),即婴幼儿时期颅骨线形骨折后,由于多种原因骨折不愈合,骨折区不断扩大,形成颅骨缺损所致,但较为少见。

三、病理

颅骨骨折可按以下方法分类:

按骨折与外界是否相通可分为闭合性骨折和开放性骨折。

按骨折型态可分为:①线形骨折。②凹陷性骨折(图 11-2)。③粉碎性骨折。④儿童生长性骨折。

按骨折发生部位可分为颅盖骨折与颅底骨折。

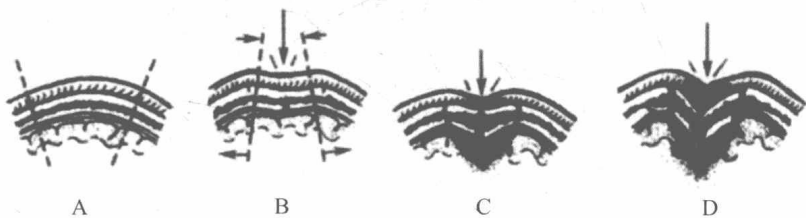


图 11-2 颅骨凹陷性骨折发生机制

A. 暴力作用于颅骨;B. 暴力小,不持续作用,颅骨变形自动复原;C. 颅骨的抗牵张强度小于抗压缩强度时,颅骨发生折裂;D. 暴力强大并持续作用于颅骨时,即形成内外板同时折裂,呈圆锥形内陷

四、诊断要点

1. 临床表现

(1) 颅盖骨折

1) 线性骨折几乎均为颅骨全层骨折,骨折线多为单一,也可多发,表面常出现头皮挫伤和头皮血肿。形状呈线条状,也有的呈放射状,触诊有时可发现颅骨骨折线。

2) 凹陷骨折绝大多数为颅骨全层凹陷骨折,个别情况下亦有内板单独向颅内凹陷者。

头部触诊可及局部凹陷,多伴有头皮损伤(图 11-3)。

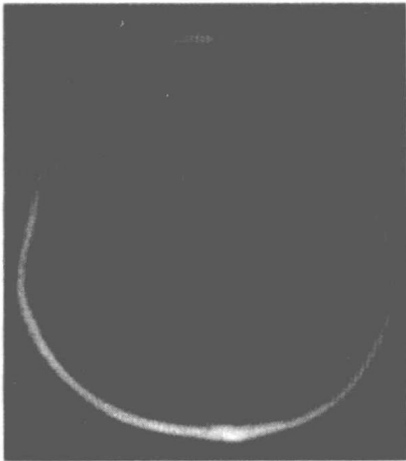


图 11-3 CT 骨窗显示凹陷骨折

3) 粉碎性骨折者头颅 X 片显示受伤处颅骨有多条骨折线,可纵横交错状,并分裂为数块。多同时合并头皮裂伤及局部脑挫裂伤(图 11-4)。

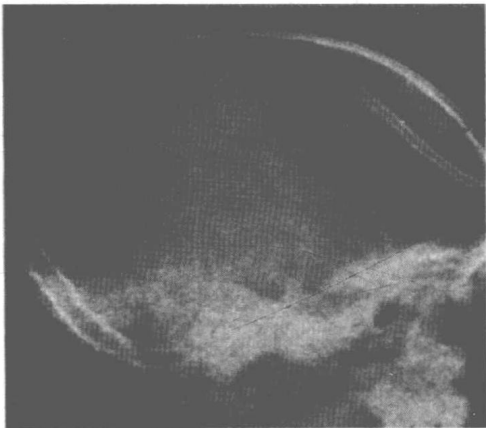


图 11-4 X 线平片显示额部凹陷

(2) 颅底骨折

1) 颅前窝(anterior cranial fossa)骨折后,可见球结合膜下出血及迟发性眼睑皮下淤血,呈紫蓝色,俗称“熊猫眼”。出血因受眶筋膜限制,较少扩散到眶缘以外,且常为双侧性,可与眼眶部直接软组织挫伤相鉴别。常伴有嗅神经损伤,少数可发生视神经在视神经管部损伤。累及筛窝或筛板时,可致脑脊液鼻漏,早期多呈血性。

2) 颅中窝(middle cranial fossa)外伤后有不同程度的外耳道出血,骨折可见耳后迟发性瘀斑,常伴听力障碍和面神经周围性瘫痪,以及脑脊液耳漏。脑脊液常与血液相混,呈淡红色,滴在吸水纸或纱布上,可见在血迹外有黄色浸渍圈。被脑脊液浸湿的纱布或手帕,不像被鼻涕或组织渗出液浸湿干后会变硬的现象,可作为鉴别脑脊液鼻漏的一种简单方法。

3) 颅后窝(posterior cranial fossa)常有枕部直接承受外力的外伤史,枕部头皮可有挫裂伤。骨折可见乳突和枕下部皮下淤血,前者又称 Battle 征,有时可见咽喉壁黏膜下淤血,偶见舌咽神经、迷走神经、副神经和舌下神经损伤以及延髓损伤的表现。

2. 辅助检查 ①头颅 X 线片检查。②CT。③MRI。④漏出液做葡萄糖定量检测。

五、治疗

颅骨骨折的治疗见表 11—9。

表 11—9 颅骨骨折的治疗

类型		治疗
颅盖骨折	线形骨折	本身不需特殊治疗,应着重处理骨折可能引起的硬膜外血肿、脑脊液漏
	凹陷骨折	凹陷程度轻、陷入深度<1cm 又无临床症状者不需手术治疗 凹陷 1cm 以上或出现压迫症状者,行骨折片复位术 有颅内高压者应对症处理
	粉碎性骨折	行骨片摘除,必要时于 3~6 月后行颅骨成形术
颅底骨折	颅前窝骨折	本身无需特殊处理,以防止感染为主 若发生脑脊液漏,应按开放性损伤处理,不可堵塞,适当取头高位并予抗感染治疗 经处理后,鼻漏多可在 2 周内自行封闭愈合,对经久不愈长期漏液长达 4 周以上,或反复引发脑膜炎及大量溢液的患者,则应实施手术
	颅中窝骨折	处理同上 若伴海绵窦动静脉瘘,早期可采用 Mata 试验,即于颈部压迫患侧颈总动脉,每日 4~6 次,每次 15~30min,对部分瘘孔较小者有一定效果。但对为时较久、症状有所加重或迟发的动静脉瘘,则应及早手术治疗
	颅后窝骨折	急性期主要是针对枕骨大孔区及高位颈椎的骨折或脱位 若有呼吸功能紊乱或颈脊髓受压时,应及早行气管切开,颅骨牵引,必要时作辅助呼吸或人工呼吸,甚至施行颅后窝及颈椎椎板减压术

六、主要护理问题

- 1. 潜在并发症—癫痫 与颅骨骨折致脑损伤有关。
- 2. 潜在并发症—颅内低压 与颅骨骨折致脑脊液漏出过多有关。
- 3. 潜在并发症—颅内高压 与颅骨骨折致继发性颅内出血或脑水肿有关。
- 4. 有受伤的危险 与脑损伤引起癫痫、意识障碍、视力障碍等有关。
- 5. 潜在并发症—感染 与颅骨骨折致颅底开放性损伤有关。
- 6. 知识缺乏 缺乏疾病相关知识。
- 7. 焦虑/恐惧 与患者对骨折的恐惧、担心预后有关。

七、护理目标

- 1. 患者未发生癫痫、颅内压过低/过高、出血、感染等相关并发症,或并发症发生后能得到及时治疗与处理。
- 2. 患者的安全得到保障,未发生受伤。
- 3. 患者能掌握相关疾病知识以及相关注意事项。
- 4. 患者焦虑/恐惧程度减轻,配合治疗及护理。

八、护理措施

(一)非手术治疗护理措施

1. 病情观察

- (1)严密观察生命体征,及时发现病情变化。
- (2)有癫痫发作的患者应注意观察发作前的先兆、持续时间及发作类型。
- (3)注意观察有无颅内低压症状。
- (4)早期发现继发性颅内出血和颅内高压,及时进行手术治疗。
- (5)早期发现继发脑神经损害,及时处理。

2. 保护患者安全

- (1)对于癫痫和躁动不安的患者,给予专人护理。
- (2)在癫痫发作时应注意保护患者。
- (3)烦躁患者床旁加床挡,在取得家属同意后,适当约束防止患者受伤,注意观察约束肢体的肢端循环。

3. 颅底骨折合并脑脊液漏患者的护理

(1)绝对卧床休息,脑脊液鼻漏者应半坐卧位,脑脊液耳漏者应患侧卧位,避免漏出的脑脊液回流入颅内引起逆行性颅内感染,且有利于脑脊液漏口愈合。

(2)按无菌伤口处理,头部垫无菌小巾或无菌棉垫,并随时更换。

(3)禁止鼻饲、鼻内滴液和鼻腔吸痰等操作,以免引起颅内感染。鼻漏未停止,不能从鼻腔插各种管道。颅底骨折患者禁止做腰穿,已有颅内感染者例外。

(4)保持耳、鼻的局部清洁,每日用过氧化氢或盐水棉球清洁局部。

(5)注意观察有无颅内感染。

1)密切观察体温变化,若体温在 38°C 以上持续不降,且有脑膜刺激征(头痛、呕吐、颈项强直),应及时通知医生处理。

2)注意观察漏出液的颜色、性状、量等。

正常脑脊液应无色、无味、透明,否则视为异常。遇到此类情况应立即报告医师,同时以无菌试管直接接取滴出液送检;在患者床旁备无菌盘,盘内放置无菌干棉球,在鼻前庭或外耳道处放一干棉球,脑脊液浸透后及时更换,最后根据浸湿棉球数估算每日漏出液的量。

(6)遵医嘱予抗生素预防感染。

4. 心理护理 做好心理护理,稳定患者情绪。有脑神经损伤导致视力、听力、嗅觉损害,以及面部周围性瘫痪者,护理人员要关心、体贴患者,加强生活护理和健康指导。

5. 健康宣教 颅骨骨折的健康教育。

(1)脑脊液漏者

- 1)说服患者禁止手掏、堵塞鼻腔和耳道。
- 2)要尽量减少用力咳嗽、打喷嚏等动作,防止发生颅内感染和积气。

(2)癫痫的预防和处理

- 1)颅脑外伤后发生癫痫极为常见,外伤后 2 年内,发生最多,以后逐减。

2)遵医嘱服用抗癫痫药物,切勿漏服。

3)发作时要注意患者安全,注意保护头部及四肢,保持呼吸通畅,观察发作时有无意识障碍及肢体抽搐情况以及持续时间,以便就诊时为医生提供疾病信息。

(3)合并脑神经损伤的指导

1)视神经损伤:卧床休息,勿下地单独活动。

2)生活上细心照顾,予眼罩保护角膜。

3)定期到医院检查视力、视野情况。

4)家属平时用玩具、水果等训练患者,促进视力视野改善。

5)嘱患者勿用手揉眼、按压眼球。

6)尽量不看书、不写字,使双眼得到充分休息。

7)面神经损伤:①颜面神经麻痹时,患侧眼睛无法闭合或闭合不全,日间应戴太阳镜或眼罩保护,夜间睡觉时可用干净湿纱布覆盖。②不能用手揉擦、接触眼睛;眼睛感觉干燥时,可用眼药水。③进食要避免误吸,进食后注意清除口腔内食物,做好口腔护理。

8)嗅神经损伤:①一般不会影响日常工作与学习,应积极进行原发疾病治疗和康复。②保持生活、工作环境的空气新鲜流通,远离有刺激性的化学气体。③保持口腔清洁,禁烟酒及一切辛辣、辛热食物。

9)听神经损伤:进行有目的有计划的听觉功能训练。

(4)语言交流训练

1)语言交流障碍患者,可采用渐进教学法。

2)根据失语不同类型及程度,给予正确指导。

(5)饮食指导

1)卧位患者进食时,头应偏向一侧,食物不宜过稀,也不宜过硬过稠。

2)指导患者吞咽动作和正确的咳嗽方法,以防误吸。

(6)心理指导:针对患者的性格特点帮助他们树立战胜疾病的信心,正确面对,积极配合康复训练,争早日康复。

(7)出院宣教

1)根据体力,适当活动。

2)根据康复医生的指导,循序渐进进行各种功能锻炼及康复,充分发挥患者主动性,锻炼日常生活能力。

3)术后3个月门诊随访。

(二)手术治疗护理措施

1. 术前护理措施颅骨 骨折术前常规内容详见表11-10。