

目录

- 1、局麻药意外和并发症的预防与处理
- 2、心律失常用药的意外与处理
- 3、羊水栓塞的急救与处理
- 4、肺栓塞的急救与处理
- 5、脊麻意外和并发症的预防与处理
- 6、硬膜外阻滞意外和并发症的预防与处理
- 7、呕吐、返流和误吸的预防与处理
- 8、支气管痉挛的预防与处理
- 9、喉痉挛的预防与处理
- 10、呛咳的预防与处理
- 11、喉镜和插管操作直接引起的意外和并发症
- 12、过敏反应的预防与处理

一、局麻药中毒反应

(一) 不良反应

局麻药的局部不良反应主要是由于局麻药依度过高或神经接触的时间过长而造成的对神经损害，软组织也受到损害，但一般并不会引起严重后果。

一、组织毒性

(一) 原因

1. 创伤性注射方法，如穿刺针或导管引起的损伤。
2. 药物浓度过高. 吸收不良和其他机械性因素所引起的肉眼或显微镜下的组织损伤。目前临床上常用局麻药，组织毒性极小。若使用高浓度的局麻药皮下或皮肤注射，可引起组织暂时性水肿。或加用肾上腺素可改善水肿程度. 但又将增加组织毒性。
3. 体位因素和手术因素及严重低血压等。

(二) 防治

1. 避免使用过高浓度局麻药。
 2. 避免使用不合适的添加剂。
 3. 避免使用过粗. 尖锐穿刺针或粗糙导管注射麻醉药而引起组织损伤。
- (三) 处理
局麻热敷和应用促进局部血液循环、减少水肿药物。

二、神经毒性

(一) 原因

1. 局麻药直接注入神经组织或神经束内。
2. 局麻药浓度过大或作用于神经组织时间过长。能导致神经损伤的浓度，一般需大于最低麻醉浓度的数倍。
3. 手术因素、病人体位、低血压造成神经组织和脊髓损伤。

(二) 防治

避免局麻药直接注入神经组织或神经束内

(三)、处理：应用促进局部循环和神经组织康复疗法，如应用皮质激素和维生素 B 类及中药和针刺治疗。

三、细胞毒性

(一) 原因

常用浓度一般不会影响红细胞的完整性，较高的浓度溶液则会出现暂时性影响到正常跨膜离子输送系统。如果浓度再增高，怎可引起红细胞的溶解。若应用大剂量的丙胺卡因进行局部麻醉 (10mg/kg) 其代谢产物 O-甲苯胺蓄积，可使血红蛋白 (hb²⁺) 转化为正铁血血红蛋白 (hb³⁺)，一旦其含量在血内达 3--5g/dl 时，可引起发绀，血液呈棕色。由于其携带 O₂ 的障碍对心肺疾病和婴儿将造成不良影响。

(二) 预防

避免大剂量使用局麻药和高浓度使用局麻药。

(三) 处理

应用还原剂亚甲蓝 (1--5mg/kg) 或维生素 C (2mg/kg) 静脉注射，使正铁血血红蛋白还原为血红蛋白。当利多卡因血内浓度为 50--100ug/ml，可出现剂量相关淋巴细胞转化的抑制。另外是手术因素，创伤可致免疫力下降。

四、过敏反应

(一) 原因

临床上常将局麻药不良反应及许多其他不良因素误认为是局麻药过敏反应，

从而扩大了过敏反应的发生率。据许多资料统计，真正变态反应发生极少，其发生率仅占局麻药不良反映 2%左右。

（二）预防

1、同型的局麻药由于结构相似而出现交叉变态反应，如普鲁卡因发生反应，应避免应用丁卡因或氯普鲁卡因。

2、对疑有变态反应的病人可作预防措施。

3、临床用药时的预防方法。若局麻药液中未加用肾上腺素，在注药后应仔细观察药液中皮丘和皮下浸润后的不良反应。如局部出现广泛的红晕和皮疹，应注意过敏反应的可能，在随后注药时速度应慢且应边注药边观察，一旦发生过敏体征应停用局麻药。并且用量也要减少，以便发生过敏反应时，减轻其症状的严重程度。

4、注意与血管收缩剂不良反应加以区别，以利对症处理取得良好疗效。

（三）对疑有发生过敏反应病人的预防对疑有发生过敏反应的病人，可应用泼尼松龙 50mg 于麻醉前 13 小时、7 小时、1 小时各口服一次。也可应用苯海拉明 50mg 一小时肌肉注射，以防治变态反应发生和减轻其过敏反应症状。也可应用 H2 受体拮抗药西咪替丁 4-6mg/kg 术前口服。

（四）急性过敏反应的处理，处理原则是迅速纠正动脉低氧血症，抑制化学介质继续释放，恢复血管内容量。具体处理方法是：

（1）立即停止用麻药。

（2）行紧急气管插管。如喉头水肿应立即气管切开或环甲膜穿刺，切开置管通气吸入纯氧人工呼吸，随后机械呼吸。

（3）立即静注肾上腺素 5ug/kg（严重过敏反应，心血管虚脱病人或肌注肾上腺素 1mg（无过敏休克等心血管虚脱临床表现）。肾上腺素至今仍是治疗严重过敏反应的良好用药，它能迅速挽救病人生命，有的病人小剂量和常用剂量无效时，应及时使用较大剂量，2--3mg 肌注，注意静注勿使用较大剂量或大剂量，否则较易引起外周阻力过高，特别是易引起心肌缺血和梗死。肾上腺素作用机制其解释是增加细胞内 cAMP 的水平，从而降低肥大细胞和嗜碱性粒细胞释放化学介质的能力，另外是肾上腺素有 β 刺激效应和松弛支气管平滑肌的作用。

（4）在应用肾上腺素同时应扩充血容量。输注晶体液和胶体液，多输为佳，因毛细血管通透性已增加，通过扩容治疗以稳定循环功能。

（5）应用 H1 受体阻断剂氯苯纳敏（扑尔敏）10mg、氢化可的松 200mg 静注，以竞争 H1 受体，减少循环组胺继续与相应受体结合。

（6）应用氨茶碱解除支气管痉挛，用药量使 1000--2500mg+50%葡萄糖 40ml 缓慢静注。其作用机制是抑制磷酸二酯酶，从而使细胞内 cAMP 蓄积，以减少化学介质的释放。

（二）局麻药毒性反应

血液中局麻药的浓度超过一定水平而引起中枢神经系统(CNS)和心血管系统(CVS)的异常反应。即引起中枢神经中毒例如口舌发麻、头痛头晕、耳鸣等，且多伴有血压骤升、心率增快或者惊厥的中毒反应。

（一）原因

局麻药意外注入血管内；局麻药使用过量；局麻药注入血运丰富组织使局麻药吸收过快；在肝功能严重异常、低蛋白血症病人中，游离局麻药含量增高等。

（二）预防

1) 避免局麻药注入血管：每次注射前需回抽，确认无血方可注入

精心整理

2) 限制局麻药的总量：一次用量不得超过最大限量或予以小剂量多次注射，年老体弱者减半，血液循环丰富部位减半

3) 加入适量的肾上腺素：加入适量的肾上腺素可以收缩血管，减缓局麻药的吸收

4) 给予麻醉前用药：给予地西泮和巴比妥类药物

5) 注意观察：积极处理毒性反应：一旦发生，立即停止注药，予以吸氧。

治疗

? 由于局麻药在血液内迅速稀释和分布，所以一次惊厥持续时间多不超过 1 分钟。

? ① 发生惊厥时要注意保护病人，避免发生意外的损伤；

? ② 吸氧，并进行辅助或控制呼吸；

? ③ 开放静脉输液，维持血流动力学的稳定；

? ④ 静注巴比妥药物，但勿应用过量以免发生呼吸抑制；也可静脉注射地西泮 2.5~5.0mg。静脉注射短效的肌松药如琥珀胆碱(1mg/kg)，即可停止肌肉阵挛性收缩，但不能阻抑脑惊厥性放电。必须有熟练的麻醉人员方可应用肌松药，且要有人工呼吸的设备。如果病人在应用巴比妥类或地西泮后仍继续惊厥，则是应用肌松药的适应证。

二、心律失常用药的意外与处理

（一）意外和并发症的原因

1、循环抑制

抗心律失常药导致的循环抑制，除了药物本身物理特性外，主要是用量过快、过大或选择不当所致，尤其是 II、IV 类局麻药。有时可能因不恰当的联合用药所致，如钙通道阻滞药与 β 受体阻断药联合应用时极易导致循环抑制。麻醉药与抗心律失常药相互作用可能加重循环抑制。围术期其他原因也可能加重循环抑制，如血容量绝对（如活动性出血）或相对不足、麻醉过深、使用血管扩张药等。

2、心律失常

抗心律失常药能治疗心律失常，也可能导致心律失常，后者即为药物的“致心律失常作用”，它包含引起新的心律失常和加重原有心律失常两种情况。冲动形成障碍和冲动传导障碍常是药物导致心律失常的电生理机制。前者主要是有早期后除极的触发活动，如 IA 类药物延长 APD 与复极时间，容易引起 2、3 相中电位振荡。又如尖端扭转型室性心动过速是一种早期除极，伴有复极高度延长，IA 类药和 II 类药可能引发。在冲动传导障碍方面，药物可因减慢或抑制传导而引起折返，如 I、II 类药可能引发之，其中 IB 类因与结合部位解离迅速而较少引起。在慢反应细胞中，则 IV 类药物能抑制或减慢传导。发生心律失常的其他可能机制还有：① Q-T 间期过度延长，以 IA 和 III 类药物所引起的早期除极；② 传导减慢促使发生折返，以 IC 类药物为多见；③ 心肌缺血缺氧、电解质紊乱、血药浓度过高或因不适当联合用药有关。

二、临床表现与诊断

抗心律失常药使用期间出现恶性循环恶化、新出现的心律失常或加重，都应考虑抗心律失常药引起的可能。利多卡因过量的临床表现主要是中枢神经系统症状，有嗜睡、眩晕，大剂量引起语言障碍、惊厥，甚至呼吸抑制，偶见窦性过缓、房室阻滞等心脏毒性。出现上述症状时易作出判断。但是，在麻醉状态时会掩盖某些症状，需结合其他临床表现和用量来判断。 β 受体阻断药过量的临床表现为支气管哮喘、严重心动过缓、心功能不全、重度房室传导阻滞。围术期较容诊断。

三、意外和并发症的预防

为避免抗心律失常药对循环功能的抑制，必须遵循小剂量、缓慢、监测下用药原则。围术期应用抗心律失常药，应考虑麻醉方法、麻醉药、血容量、电解质、酸碱平衡、手术等因素，首要问题是去除心律失常的诱因。为减少或防止促心律失常发生，应严格掌握抗心律失常药物的适应症。对非器质性心脏病发生的心脏病发生的心律失常以及无明显症状者，原则上不用抗心律失常药治疗，围术期心律失常多数在去除诱因后好转或消失。围术期应用抗心律失常药均应在心电图监测下应用，并常规监测血压，有条件监测有创血压。监测心电图时特别注意 Q-T 间期、QRS 波及 P-R 间期，一旦出现可疑或确定与药物使用有关的恶性心律失常，如扭转型室性心动过速、持续性单一形态或多形性室性室性心动过速，或出现新的心律失常，或循环不稳定，均应立即停止用药，对症处理。对原有持续性室性心动过速或有器质性心脏病患者，使用 IC 类药物比 IA 及 IB 类药物更容易使心律失常加剧。

四、意外和并发症的处理

抗心律失常药一旦出现上述意外或并发症，应立即停止用药，并对症处理。利多卡因使用中出現意外时，可考虑选择其他药物。出现中枢毒性，可应用镇静、抗

惊厥药。首先是苯二氮卓类药,如咪唑安定。普罗帕酮使用中出现窦房性传导高度阻滞时,可静注阿托品,异丙肾上腺素或间羟肾上腺素等解救。对 β 受体阻断药如普萘洛尔所致的心率衰竭不能应用具有肾上腺素能正性肌力作用的药物进行常规治疗,因为普萘洛尔阻断心脏对肾上腺素、去甲肾上腺素、异丙肾上腺素或多巴胺的反应。钙通道阻滞药应用时出现循环抑制或心律失常时应立即停止给药,并根据病情静脉注射阿托品、钙剂或异丙肾上腺素。一旦诊断为强心苷中毒,首先应停用强心苷以及可诱发毒性反应的药物(如排钾性利尿药),并及时地纠正电解质紊乱、缺氧等诱发因素。如有心律失常,根据其性质给予相应的药物治疗。

三、羊水栓塞的急救与处理

一、病因与诱因

1、病因分娩时胎膜破裂后，羊水及其内容物如鳞状上皮、胎毛、胎脂、胎粪以及玻璃酸酶、蛋白质、凝血活酶及组胺等，通过静脉窦开放和受损处或沿胎膜与宫壁之间，胎膜边缘进入母体循环，在肺内血管形成栓子，造成阻塞现象，从而导致一系列的病理生理变化。

2、导致羊水进入母体循环的可能诱因

①子宫异常收缩或强直收缩，急产，或者催产素使用不当，导致宫腔压力过高。

②子宫血管异常开放如宫颈裂伤、子宫破裂、剖宫产、大月份流产钳刮术，以及胎盘早剥或前置胎盘等。

③死胎可使羊膜强度减弱，渗透性增强，易使部分羊水进入母体循环。死胎时间越长，越易诱发羊水栓塞。

④其他如年龄超过 30 岁以上的孕妇，过期妊娠，巨大儿，滞产等也可诱发羊水栓塞。

二、临床表现和诊断

1. 前驱症状主要表现为呼吸、循环功能障碍，患者破膜后突然出现烦躁不安、寒战、气急、呕吐、出冷汗、干咳等前驱症状。

2. 心肺功能衰竭随之呼吸困难、咳嗽、吐粉红色泡沫状或血丝状痰液，有的病人甚至抽搐、昏迷。此阶段病人体征可有四肢冰冷、发绀、心律增快、脉细而弱，血压下降乃至迅速出现休克，严重者可惊呼一声即心跳呼吸骤停死亡。

3. 凝血障碍阶段可有产后子宫弛缓、收缩不良，血液不凝及流血不凝及流血不止，甚至全身性出血倾向，如粘膜、皮肤、胃肠道出血，血尿。

4. 器官损害阶段因呼吸、循环发生障碍，全身器官均受累，而肾脏是最常受损的器官，因循环血量不足，加之组织缺血时间过长，引起肾组织损害，不仅少尿、血尿或无尿，也可发生急性肾功能衰竭。

三、预防与处理

1. 支持呼吸和循环 2. 抗过敏 3. 抗休克

4. 纠正凝血功能障碍(1) 肝素 (2) 抗血小板凝集 (3) 凝血因子应用 (4) 抗纤溶药物 5. 防治肾功能衰竭 6. 预防感染

精心整理

四、肺栓塞的预防与处理

一、原因

1. 血栓 (1) 血流缓慢: 创伤及感染, 并累及周围静脉. (2) 血流易于凝结的倾向, 如血液凝结功能异常。
2. 脂肪栓
3. 空气栓
4. 羊水栓

二、诊断

1. 在供氧和通气良好状态下血压、血氧分压急剧下降时应考虑本病。
2. 心动过速时低血压, 但血容量均为正常。
3. 心电图表现为心电图电轴右偏, 肺性 P 波, 快速性心房颤动和心肌缺血。
4. 胸部 X 线检查, 可见肺门充血, 纹理增厚, 右心扩大, 肺动脉造影则可见肺动脉缺损。

三、预防

1. 手术前加强活动, 增加血液循环, 减少血液流动障碍。
2. 积极治疗心力衰竭和房颤, 改善心肺功能。
3. 术前病人 HCT 较高, 病人术中施行血液稀释, 以防血液过度粘滞, 引发血栓可能。
4. 术前有血栓性静脉炎病人, 或血液高凝时, 应预防性使用抗凝药。
5. 麻醉与手术操作时采取相应措施, 预防空气进入血液循环。
6. CO_2 气腹时, 手术时间不宜过长, 及防止 CO_2 气体通过皮下和损伤其他器官进入血液中形成空气栓。

四. 处理

1. 空气栓一经诊断立即将病人置于头低位, 并取左侧卧位, 以阻止气体从右心室进入肺动脉, 同时气体也可从肺动脉回至右心室。
2. 立即纯氧吸入机械呼吸行呼吸支持, 以防止严重低氧血症。
3. 胸外心脏按压

五、脊麻意外和并发症的预防与处理

脊麻术中意外和并发症的预防与处理

一、低血压

(一)发生原因

1. 施行蛛网膜下腔阻滞时,在注药阻滞平面出现较快和过高,此时病人心血管功能不足或血容量不足以代偿这种广泛的交感神经阻滞就会出现低血压。
2. 产妇仰卧后,巨大子宫或腹部巨大肿瘤病人取仰卧位,对下腔静脉的压迫,严重影响回心血量,在蛛网膜下腔注药后,更易出现低血压,有些病人甚至出现严重的低血压。
3. 在蛛网膜下腔阻滞和硬膜外腔阻滞联合麻醉时,在蛛网膜下腔注药后,硬膜外腔导管置入时间因病人硬膜外腔解剖变异或麻醉者技术上原因,使这一时间达2-5分钟,有时可能更长。

(二)预防

1. 麻醉前适量扩容有助于低血压发生,病人入手术室后麻醉实施前常规给病人快速输入平衡盐溶液1000ml,可起到较好预防低血压作用。
2. 注意脊麻药物选择和其剂量的合理应用。
3. 应注意在硬膜腔置入导管期间的血压、心率的监测,及时预防血流动力学改变,防治血压下降的发生。
4. 蛛网膜下腔阻滞在注药后,应立即将病人置于平卧位,以利于阻滞平面的调控和低血压的发生。
5. 高危病人实施脊麻硬膜外联合阻滞时,可采用头高位或坐位注入重比重布比卡因5-10mg,15分钟脊麻平面固定后,再根据需要给药。

(三)处理

1. 低血压不伴心律失常时,立即应用麻黄碱15mg静注,若无效应应追加15mg静注;低血压同时伴心率减慢时,立即应用阿托品0.5mg静注,效果不佳时追加0.5-1mg,严重低血压可立即应用甲氧明、多巴胺、去氧肾上腺素静注治疗。

2. 同时快速静脉滴注平衡盐溶液或经乙基淀粉氯化钠注射液500-1000ml,迅速扩容增加血容量,以提高血压。

3. 若系腹部巨大肿瘤或产妇子宫压迫下腔静脉所致低血压,应迅速将病人左侧卧位,避开肿瘤或子宫直接对下腔静脉压迫,增加回心血量,提升血压。

二、呼吸抑制

(一)原因

1. 脊麻后阻滞平面过广、过高,尤其是肋间肌和膈肌出现麻痹时,将出现严重呼吸抑制。
2. 椎管内注入吗啡类镇痛药,也可引起延迟性呼吸抑制,应引起重视。

(二)预防

1. 根据病情不同,个体差异不同,选择适量麻醉药,避免麻醉平面过高或过广,产生呼吸抑制。
2. 椎管内注入吗啡类镇痛药,应注意术中和术后呼吸监测,一旦出现呼吸抑制应及时处理。

(三)处理

1. 呼吸抑制一旦发生,立即应用面罩吸入高浓度氧气辅助或控制呼吸,严重呼吸抑制时应行气管插管、机械呼吸,以维持良好呼吸功能,防治缺氧和二氧化碳储

留。

2. 应用体位调整，取头高位. 脚也高位以控制麻醉平面局限于腰段，防治麻醉平面继续扩散过高过广，而持续影响呼吸。

3. 若系吗啡类药所致呼吸抑制，应用纳洛酮 0.2-0.6mg 静注拮抗阿片受体，恢复自然呼吸。

三、瘙痒

(一)原因：主要系脊麻时注入阿片类药物，特别是吗啡易引起病人瘙痒。

(二)预防 1. 脊麻时尽可能不用或少用阿片类药物。

2. 服用治疗瘙痒药预防。

(三)处理

1. 轻度瘙痒给予地塞米松 10-20mg 静注，能及时消退，有些病例不经任何处理在 15-20 分钟内也会自行消退

2. 较严重病例应静注萘芬 2.5mg, 2-3 分钟后瘙痒逐渐缓解，有必要时可重复使用。

脊麻术后意外和并发症的预防与处理

一、穿刺损伤引起的意外和并发症

脊麻后头痛

脊麻后头痛是最常见的并发症。临床症状和体征：发病时间多在术后 1-3 天，病人发病在一个月以后，初始头痛在第一次抬头或离床活动时突然出现，大多数病例持续一周后消失，少数病例会持续一周以上，极个别病例可延长至一个月以上或更长。

1、原因

(1)与穿刺针粗细关系

(2)局部麻醉药的关系

(3)精神因素

(4)性别关系

(5)年龄关系

(6)穿刺操作的关系

2. 预防

为了减少脊麻后头痛，采取相应预防措施，可较明显减少其发生率。

(1)穿刺针选择

(2)操作注意事项：①局部麻醉药的消毒应采取高压蒸汽灭菌，

不用浸泡消毒；②穿刺术前应用消毒液擦拭双手然后戴手套，穿刺处皮肤消毒后，应待干燥后用灭菌纱布擦拭；③患者取自然侧卧位背脊略弯曲；④穿刺时，针刺面与硬膜纤维应平行，以防穿刺孔过大。

3. 处理

(1)轻度头痛：较轻头痛者，全天卧床休息，并多饮水，3 天后一般能自行消失；

(2)中度头痛：病人取平卧，采用头低位，也可应用冰袋敷头部；

(3)重度头痛：蛛网膜下隙注入生理盐水，用细穿刺针刺入蛛网膜下隙，分次注入生理盐水 5ml.

二. 脑神经受累

(一)原因

发病机制与脊麻后头痛基本相似，脑脊液从硬膜穿破孔流出，使脑脊液量逐渐减少，降低了脑组织的衬垫作用。在病人取坐位时，头处于高位，脑组织重力作用

向足端垂直压下，使脑神经受压或直接受牵拉而引起脑组织神经缺血、水肿，使神经功能受到损害。

(二) 预防

预防与脊麻后头痛相似。

(三) 处理

主要是对症治疗，无特殊疗法。

1. 输液

2. 绝对卧床休息直至病情好转。

3. 应用维生素 B1、B12 及维生素 C 10-30mg 口服，或应用氢化可的松 100-200mg 静注，以增进神经修复和减轻神经水肿。

4. 针刺治疗和中药治疗。

三、背痛

(一) 原因

1. 麻醉后病人肌肉松弛，病人长时间处于平卧，且又是被动状态，而易导致背部肌肉和韧带劳损。

2. 肛肠盆腔手术需借牵开器和扩张器显露手术野，牵开器、扩张器若使用时间过长或放置不当较易致术后腰背疼痛。

3. 麻醉因素：椎管内麻醉，脊椎穿刺时反复多次，并且腰部过大弯曲时穿插较易损伤腰背部韧带、肌肉组织、神经血管，导致术后病人腰背部疼痛。

(二) 预防

1. 椎管内麻醉穿刺时动作宜轻柔，准确无误，遇穿刺困难时，应注意找原因或请上级医师会诊，不应盲目反复多次穿刺，以免腰背软组织受到较大损伤。

2. 术中注意病人体位安放，平卧时病人头后放一薄枕((5-10cm 厚)，能较好预防术后腰部疼痛，膝关节后也垫一薄枕，能使平卧病人保持一正常弯曲度，防止腰背部受到牵拉，张力过大引发组织受损。

(三) 处理

1. 绝对卧床休息，严重时大小便均不应下床或坐起，卧床 3 周后均能自行缓解或康复。

2. 理疗和推拿、按摩，可使痉挛的肌肉松弛，局部肌组织循环处于良好状态，促进背痛康复。

3. 皮质激素局部注射适用局部组织疼痛，甲基泼尼松龙 2ml+2%利多卡因 4-5ml 局部注射，注射范围从皮下组织至黄韧带。每 7-10 天一次，3 次为一疗程，间隔 2-4 周后再用一疗程，若无效不宜在使用。

4. 中医药治疗，服用中药活血化瘀，辨证施治或针刺治疗及贴外用药。

5. 非甾体类解热镇痛药，口服阿司匹林、布洛芬、疼力克行疼痛治疗。

四、感染

(一) 局部感染

脊背后引起的感染分为局部感染和全身感染，现分别叙述如下。

1. 原因

(1) 皮肤消毒不严或穿刺时带入细菌至皮肤和皮下。

(2) 深部感染多系损伤椎旁组织及出血，加上无菌技术不严格所致，这类感染常有椎旁脓肿、化脓性横突炎及椎板炎、化脓性脊柱炎。

2. 预防

(1) 注意皮肤消毒和穿刺时的无菌操作。

(2)当穿刺困难，行反复穿刺时，更应注意穿刺部位的无菌操作，应用适量抗生素外用液体冲洗穿刺伤口，也可应用抗生素静滴，以预防局部感染。

3. 处理

(1)病人出现腰背剧痛并畏寒发热及白细胞升高等全身感染症状时，应选择敏感强效抗生素静滴以控制感染。

(2)局部感染未形成脓肿前，可局部用消炎药，并口服抗生素药物治疗。已经形成脓肿时，应切开脓肿并放置引流管引流。

(二)全身感染

1. 原因腰穿刺针刺破硬膜和蛛网膜后，就意味着已经破坏了中枢神经系统的保护性屏障，存在着感染性物质进入蛛网膜下隙的危险。一旦细菌带入将造成蛛网膜炎发生。

2. 预防脊麻时应严格遵守无菌操作规程，防止细菌带入蛛网膜下隙，特别是在实施脊麻硬膜外联合阻滞时或配制术后镇痛药时，必须严格无菌操作，防止细菌的带入。

3. 处理

(1)应用大剂量抗生素静滴。

(2)维持病人水电解质及酸碱平衡。

五. 神经并发症

(一)脊神经损伤

1. 原因

(1)局麻药的组织毒性作用。

(2)穿刺针损伤神经阻滞。

(3)随穿刺针或局麻药带入对脊神经有害物质。

2. 局麻药组织毒性

(1)原因:局麻药对神经组织毒性作用，目前临床使用的局麻药对脊神经组织无毒性作用，如普鲁卡因、丁卡因、利多卡因及布比卡因，其他局麻药因对脊神经组织有毒性作用已被淘汰，不再应用与脊麻。但是局麻药对脊神经毒性反应不仅在于药物种类，而且与药物浓度也密切相关，如普鲁卡因、超过5%浓度时，将对脊髓产生永久性损害。另外几种局麻药用药浓度也不宜过高，否则也将对脊神经产生影响。

(2)预防不应对神经组织有毒性的药物和避免使用高浓度局麻药。

(3)处理对症处理，应用针刺治疗。

3. 穿刺针损伤神经组织

(1)原因病人体位不当，或穿刺时用力过猛、粗暴等。

(2)预防脊麻穿刺在L2以下施行不会损伤脊髓，由于脊髓圆锥以下马尾神经，漂浮于脑脊液中，活动的度较大，穿刺针不易伤及。

(3)处理①预防蛛网膜下隙出血，可试用止血类药物和皮质激素及维生素B1、B12防治；②对症处理。

4. 意外带入有害物质

(1)原因:脊麻穿刺或用药时不注意预防时，将消毒皮肤的碘酊、乙醇、碘伏，浸泡局麻药安瓶的灭菌溶液及脊麻器械上的油剂、洗净剂，手套上的滑石粉，一次性注射器内塑料杂质等带入蛛网膜下隙，引起不良反应。

(2)预防:在施行脊麻穿刺前，应用生理盐水冲洗干净手套、器械、麻醉药安瓶、注射器等，并待皮肤消毒液晾干或用无菌纱布擦干后，再次穿刺。

(3)处理:①应用皮质激素和维生素 B1.B12;②输液增加脑脊液生成,也可蛛网膜下隙注入 15-20ml 生理盐水,以稀释进入蛛网膜下隙物质;③对症处理。

(二)假性脑脊膜炎

1.原因是一种非细菌致病性脑脊膜炎,其发生率据国内报道为 1:2000,多在脊麻后 3-4 天发病,起病急骤。临床表现:①头痛;②颈项强直,有的病例出现复视、眩晕及呕吐;③体检为克尼格征阳性。

2. 预防

(1)所有穿刺针用具除严格消毒外还应用生理盐水彻底冲洗干净。

(2)局麻药保证质量,勿使用过期和质量较差药品,以防止一切有害物质带入蛛网膜下隙,引起假性脑脊膜炎。

3. 处理

(1)治疗方法,必须应用敏感强效抗生素静脉注射,以防转变为细菌性脑脊膜炎。

(2)头痛治疗及其他症状治疗同脊麻后头痛。

(三)粘连性蛛网膜炎

1.原因也是一种非细菌感染所致蛛网膜炎,是由不良麻醉药或脊麻过程中带入的具有刺激性的异物及化学品、高渗葡萄糖引起,也可由蛛网膜下隙出血所引起。

2. 预防

(1)杜绝使用不合格、过期、劣质局麻药,麻醉穿刺和用药时避免带入具有刺激性化学用品。

(2)穿刺时尽可能减少蛛网膜下隙损伤,以减少出血,若出血可应用止血药。

(3)对症处理,一经发现临床症状应及时使用抗生素、皮质激素、维生素 B1.B12 等加以治疗。也可应用中医中药治疗。

(四)马尾神经综合症

1.原因发生原因与粘连性蛛网膜炎相同,临床表现为脊麻后下肢感觉及运动功能长时间不恢复,有的病人会出现大便失禁及尿道括约肌麻痹,体检神经系统检查可发现鞍骶神经受累症状。

2.预防基本与粘连性蛛网膜炎相同。

3.处理针刺治疗效果好于其他疗法,也可采用物理疗法和中药治疗。

(五)脊髓炎

1.原因主要是局麻药对含髓磷脂组织的影响造成。其临床表现为感觉缺失,然后逐步发展为弛缓性麻痹。这种并发症极少,一旦发生,部分病例可完全恢复,较少病例发展成残疾。

2.预防主要是应用较好质量局麻药,现代常用局麻药发生并发症实属罕见

3. 处理

(1)针刺和物理疗法及服中药治疗。

(2)应用维生素 B1.B12 静脉注射。

六、硬膜外阻滞意外和并发症的预防与处理

硬膜外阻滞术中意外和并发症的预防与处理

一、穿破硬膜

硬膜外阻滞时意外穿破硬膜的发生率为 1%-2%。

(一)原因

主要是穿刺针较粗. 针尖较锐或穿刺时用力过猛及硬膜外腔解剖异常等。穿破硬膜后头痛的发生率较脊麻高，更严重意外是穿破硬膜及时发现，造成大量局麻药注入蛛网膜下隙而发生全脊麻。

(二)预防

1. 避免使用过粗和针尖较锐的穿刺针行硬膜外腔穿刺。
- 2 硬膜外穿刺时勿用力过猛，遇脊椎和硬膜外腔可能存在解剖异常时，应边穿刺边观察穿刺针是否进入硬膜外腔，做到穿刺过程中及时发现穿刺针所进入的解剖组织，避免传入硬膜外腔而不知，继续往前刺入而导致针尖蛛网膜下隙。

(三)处理

1. 硬膜一旦穿破后是重新穿刺或是改变麻醉方式，应根据具体情况而决定，胸部硬膜穿刺不主张重新穿刺，应放弃硬膜外阻滞，改变麻醉方式；腹部硬膜被穿破时，若遇没有经验的，麻醉者时，或不具备良好的心肺复苏条件时，不宜重新穿刺。

2. 硬膜外麻醉开始给药后 30 分钟，尤其是前 10 分钟内麻醉者不应离开病人，应严密观察病人呼吸运动. 神态. 肢体运动变化等情况。

(1)应用面罩，吸氧人工呼吸，同时气管插管. 机械通气，并静脉注射麻黄碱 30mg. 阿托品 1-2mg; 疗效不佳时可应用甲氧明 20mg或多巴胺

2-5mg 静注，行循环支持；如心脏停搏应立即展开心肺复苏。

(2)同时快速注射晶体液和胶质液，扩充血容量维持循环稳定，并注意纠正酸中毒和电解质紊乱。

二、血管内注药

(一)原因

硬膜外腔具有丰富的血管丛，穿刺针或硬外导管误入血管引起。

(二)预防

导管误入血管后会有鲜血滴出，如发现硬膜外导管内有血液返流，应用生理盐水 5-10ml 注入，可使导管前端脱离血管内。

(三)处理

1. 出现局麻药毒性反应时，按局麻药中毒处理。
2. 出现肾上腺素反应时，可对症处理，应用艾司洛尔既控制血压，又降低心率，也可使用其他降压药物和 B 受体阻滞剂。

三. 单侧麻醉或阻滞平面较窄

(一)原因

1. 单侧阻滞常见导管偏向一侧或进入椎间孔。
2. 多次硬膜外阻滞麻醉后，硬膜外腔发生粘连。

(二)预防

1. 硬膜外置管时勿置入过多，以免在硬膜外腔转弯而入椎间孔。
2. 硬膜外腔置管时，采用正确穿刺体位和置管方式，可减少导管偏向一侧。

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/295301121014011334>