医疗急救预案

血管栓塞、严重过敏反应、局麻药中毒的识别、分工、处置与记录

版本 V202611，截至 2026 年 11 月 11 日。复核状态　处置步骤和药物剂量按文末所列的公开指南和共识整理，属于草稿。启用前必须由本机构执业医生按国内现行诊疗规范和药品说明书逐项核对、修改并签字。记录、封存和报告部分的法定要求已核对原文。

适用情形

治疗中或治疗后出现血管栓塞、严重过敏反应（过敏性休克）、局麻药全身毒性反应，或其他危及生命的情况。

通用分工

急救开始时由在场职称最高的医生担任指挥，按下表分工。人手不足时由指挥指定一人兼任。

角色	做什么	本机构由谁担任
指挥	判断病情，下达处置医嘱，决定是否转诊	
操作	执行医嘱，建立静脉通路，给药，操作设备	
记录	记录每一项处置的时间、药物和剂量，记录生命体征	
联络	拨打 120 或联系协议转诊医院，通知负责人，到门口引导救护车	
陪同	把家属带到单独房间，告知正在抢救，不讨论责任与赔偿	

急救药品与设备存放位置 _____　　协议转诊医院与电话 _____

透明质酸注射后血管栓塞

识别　注射中或注射后出现局部皮肤苍白或网状青紫、与注射不相称的剧烈疼痛、毛细血管充盈变慢。出现视物模糊、视力下降、眼痛、眼睑下垂或眼球活动受限的，按眼部血管栓塞处理。

处置步骤

序号	处置	备注
1	立即停止注射，记录出现症状的时间。	时间用于后续判断和转诊交接
2	在注射填充剂的部位和出现缺血表现的区域注射透明质酸酶。文末共识建议的用法是 1500 单位溶于 2 毫升 1% 利多卡因。	具体剂量、溶媒、是否重复和间隔由医生确定并填写 _____
3	出现任何视力症状的，不等待进一步评估，尽早转往有眼科急诊能力的医院，由医务人员护送。	转诊去向 _____

序号	处置	备注
4	转运途中可以采取的降低眼压的措施，例如闭眼按摩眼球、噻吗洛尔滴眼液，共识没有就其效果达成一致。	是否采用由医生确定
5	皮肤缺血的，按医生意见复查毛细血管充盈和皮肤颜色，决定是否再次注射透明质酸酶，安排后续复诊。	复查间隔由医生填写 _____

药品储备　文末共识建议每家开展填充注射的机构常备透明质酸酶，数量不少于 7500 单位。本机构的储备数量和存放位置 _____。

严重过敏反应

识别　接触药物或其他可疑过敏原后急性起病。有全身性荨麻疹、潮红、唇舌肿胀等皮肤黏膜表现，同时出现呼吸困难、喘鸣、血压下降或晕厥、剧烈腹痛呕吐之一。没有皮肤表现但在接触已知或高度可疑的过敏原后突然出现低血压、支气管痉挛或喉部受累的，同样按严重过敏反应处理。

处置步骤

序号	处置	备注
1	停止正在使用的可疑药物，呼叫帮助，拨打 120。	
2	让就医者平卧，不让其站立或行走。呼吸困难的可以坐位双腿伸直，意识不清或呕吐的取侧卧位。	
3	立即肌内注射肾上腺素，部位为大腿中部外侧。浓度 1:1000（每毫升 1 毫克），剂量每公斤体重 0.01 毫克，单次不超过 0.5 毫克，体重 50 公斤以上的成人为 0.5 毫克。	拿不准时也应当给药。不使用 1:10000 的浓度作肌内注射
4	给氧。	
5	5 分钟后没有好转的，重复肌内注射肾上腺素。	
6	低血压的，快速静脉输注生理盐水，每公斤体重 20 毫升，仍低的可以重复。	注意液体过量
7	任何时候出现无反应且无正常呼吸的，立即开始心肺复苏。	
8	由救护车转往医院。症状缓解后仍需在医院观察，最后一次使用肾上腺素后至少观察 4 小时。	

注意　抗组胺药和糖皮质激素不能代替肾上腺素，不作为一线用药。

局麻药全身毒性反应

识别　使用局麻药后出现耳鸣、口中金属味、感觉异常、烦躁或意识混乱、肌肉抽动，严重的出现惊厥、昏迷、心动过缓或传导阻滞、低血压、室性心律失常、心搏骤停。病情可以在几分钟内加重。

处置步骤

序号	处置	备注
1	立即停止给予局麻药，呼叫帮助，拨打 120。	
2	保持气道通畅，给氧，保证氧合。缺氧和酸中毒会加重毒性反应。	
3	惊厥的，用苯二氮䓬类药物控制。	药物与剂量由医生填写 _____
4	静脉给予 20% 脂肪乳。负荷量每公斤体重 1.5 毫升，在 2 至 3 分钟内推注。随后按每公斤体重每分钟 0.25 毫升持续输注。循环不稳定的可以重复推注。总量上限约为每公斤体重 12 毫升。	本机构脂肪乳的存放位置 _____
5	需要心肺复苏的，立即开始。使用肾上腺素时减量，单次推注小于每公斤体重 1 微克。	
6	避免使用利多卡因等局麻类抗心律失常药、β 受体阻滞剂、钙通道阻滞剂和血管加压素。	
7	由救护车转往医院继续监护。	监护时间由接诊医院确定

预防　单次和累计用量不超过说明书规定的最大剂量，肿胀麻醉和多部位麻醉时由专人计算并记录总量。本机构常用局麻药的最大剂量由医生填写 _____。

抢救之后

1　抢救结束后 6 小时内据实补记抢救记录，并加以注明。已形成的病历不改动。

2　当日封存病历，与就医者或其近亲属共同封存剩余药品、注射器和包装，导出监控。

3　转诊的，医务人员随车护送，当面交接，填写转诊交接记录。

4　按规定向属地卫生健康主管部门报告。药品或医疗器械可能有关的，报告药品不良反应或医疗器械不良事件。

5　向就医者或其近亲属告知解决纠纷的途径、封存启封和查阅复制的规定。就医者死亡且对死因有异议的，告知 48 小时内尸检的规定。

6　当日通知保险公司和法律顾问。后续按规程的严重不良事件与死亡卡办理。

平时准备

1　急救药品和设备按急救与转诊配置表每月清点。肾上腺素、透明质酸酶、20% 脂肪乳、苯二氮䓬类药物、氧气和简易呼吸器在有效期内，放在治疗区可以立即取到的位置。

2　每 _____ 组织一次急救演练，每位医生和护士每年至少参加一次。

3　新开展的项目在上线评审时确定并发症预案，补入本预案。

依据

1　血管栓塞部分依据 Aesthetic Surgery Journal 2020 年刊载的透明质酸栓塞致视力丧失的风险防范与床旁处置共识。

2　严重过敏反应部分依据澳大拉西亚临床免疫与过敏学会 2024 年版严重过敏反应急性处理指南。

3 局麻药全身毒性反应部分依据美国区域麻醉与疼痛医学会的处理清单，转引自麻醉患者安全基金会的综述。

4 以上均为境外指南和共识。国内的相关指南、专家共识和药品说明书由审定医生核对，与本稿不一致的以国内现行规范为准。

审定

审定医生 _____ 执业证书编号 _____ 日期 ____ 年 __ 月 __ 日

麻醉医生 _____ 执业证书编号 _____ 日期 ____ 年 __ 月 __ 日

核对所依据的国内规范 _____