

急性主动脉夹层急诊护理实践专家共识

中华护理学会内科护理专业委员会 国家心血管病专家委员会护理专业委员会
(执笔:田青¹ 庞冉^{1*} 赵蕊¹ 王梦微¹ 谢韵漪² 刘裕文³ 王菲¹ 哈树松¹ 王涵乐¹)

【摘要】目的 制订急性主动脉夹层急诊护理实践专家共识(以下简称“共识”),以规范临床护理实践。**方法** 检索国内外相关文献,评价和汇总相关证据,并进行证据等级划分、确定证据推荐级别,形成“共识”初稿。2025年3月—4月,通过2轮专家函询并邀请9名专家进行论证,形成“共识”终稿。**结果** 共19名专家参与函询,2轮函询的专家积极程度分别为95%、100%,权威系数为0.929,各条目标重要性评分均>3.5分,变异系数均<0.25,肯德尔和谐系数分别为0.14、0.188($P<0.001$)。“共识”包括急诊预检分诊、急诊检查、急救与护理、转运4方面的内容。**结论** 构建的“共识”具有较强的科学性,可为临床护理人员开展急性主动脉夹层患者急诊护理工作提供参考。

【关键词】 急性主动脉夹层; 急诊; 护理; 专家共识

【基金项目】 纵向-中央高水平医院临床科研业务费(零余额2025-GSP-TS-4)

Expert consensus on emergency nursing practice for patients with acute aortic dissection/Internal Medicine Nursing Professional Committee of the Chinese Nursing Association,Nursing Professional Committee of the National Cardiovascular Disease Expert Committee (Writing Committee:TIAN Qing¹,PANG Ran^{1*},ZHAO Rui¹,WANG Mengwei¹,XIE Yunyi²,LIU Yuwen³,WANG Fei¹,HA Shusong¹,WANG Hanle¹)

¹Emergency Room,Fuwai Hospital,Chinese Academy of Medical Sciences,Beijing 100037,China; ²Nursing Department,Fuwai Hospital,Chinese Academy of Medical Sciences,Beijing 100037,China; ³School of Nursing,Peking Union Medical College,Beijing 100144,China. *Corresponding author:PANG Ran,E-mail:pp12pra@sina.com

【Abstract】Objective To formulate the expert consensus on emergency nursing practice for patients with acute aortic dissection(AAD) (hereinafter referred to as the “consensus”) in order to standardize clinical nursing practice.

Methods Based on the review of relevant literature,evaluation and summary of relevant evidence,and classification of evidence levels,the first draft of the consensus was formed. From March to April 2025,2 rounds of expert consultations and 9 experts were invited to conduct a validation and revise the items to form the final consensus.

Results Totally 19 experts participated in the inquiry. The positive coefficient of experts was 95% and 100%,the authority coefficient was 0.929. The average value of each index was more than 3.5;the coefficient of variation was less than 0.25. The Kendall’s harmony coefficient for 2 rounds of expert consultation was 0.14 and 0.188 ($P<0.001$). The final consensus included four domains:emergency triage,emergency examination,emergency and nursing,and patient transportation. **Conclusion** The consensus is highly scientific,and it can provide a practical reference for clinical nurses managing emergency care for AAD patients.

【Key words】 Acute Aortic Dissection; Emergency Department; Nursing Care; Expert Consensus

【Funding program】 Vertical-Central High-level Hospital Clinical Research Operating Fund (Zero-balance 2025-GSP-TS-4)

主动脉夹层是由各种原因导致的主动脉内膜撕裂,血液流入动脉壁间,主动脉壁分层、分离,常表现

为突发的剧烈胸、背或腹部撕裂样锐痛^[1]。急性主动脉夹层(acute aortic dissection,AAD)指发病时间≤14 d的主动脉夹层,具有发病急、进展快、误诊率高、病死率高的特点^[1-2]。急诊作为AAD救治的重要环节,在其初始管理中发挥着重要作用,在预检分诊、病情观察、安全转运等环节及时给予合理的护理干预,可显著提高其救治成功率^[3-4]。但由于病变导致主动脉的分支血管均可受累,可能引发心肌梗死、急性失代偿性心力衰竭、心脏压塞、主动脉破裂及器官

DOI:10.3761/j.issn.2096-7446.2026.01.010

作者单位:1.中国医学科学院阜外医院急诊室 北京市 100037; 2.中国医学科学院阜外医院护理部 北京市 100037; 3.北京协和医学院护理学院 北京市 100144

*通信作者:庞冉,E-mail:pp12pra@sina.com

田青:女,硕士,主管护师,E-mail:1287401135@qq.com

2025-04-21收稿

灌注不良等严重并发症,如何及时识别和处理高危患者,观察和护理相应并发症仍是AAD急诊临床护理实践的难点^[5]。目前虽有多项指南或共识^[6-7]发布,但均侧重于疾病诊疗、围手术期管理等方面,尚缺乏相关急诊护理共识。因此,本研究形成AAD急诊护理实践专家共识(以下简称“共识”),为规范实施AAD患者急诊护理提供参考。

1 “共识”的制订方法(请扫描文末二维码查看)

2 专家函询结果(请扫描文末二维码查看)

3 “共识”内容

3.1 急诊预检分诊

由经过培训及考核的护士预检分诊,评估与识别高危患者。推荐意见见表3,预检分诊流程见图1。

3.2 急诊检查

快速协助患者完成检查,以辅助诊断及后续治疗。推荐意见见表4,急诊CT检查配合流程见图2。

3.3 急救与护理

3.3.1 动态预警评估 可使用AAD患者急诊临床动态恶化预警方案监测病情^[12],呼吸、SpO₂、血压、心率、意识、疼痛单个指标为3分或总分越高,则发生临床恶化的风险越大。见表5。

3.3.2 控制心率和血压 减轻主动脉剪应力,降低主动脉破裂的风险,应严密监测患者生命体征,做好用药护理。见表6。

3.3.3 镇痛镇静 可以降低交感神经兴奋导致的心率和血压上升,降低夹层破裂风险,应早期镇痛并按需镇静^[1,16]。见表7。

3.3.4 呼吸系统、神经系统及消化系统的护理 AAD病变累及分支血管可导致器官缺血或灌注不良,护士应严密观察并发症,做好相应护理。见表8。

3.3.5 容量管理 建议医护合作实施容量管理,以稳定血流动力学,维持容量平衡,避免或减轻器官组织损伤。见表9。

3.3.6 生活护理、心理护理及健康教育 AAD患者确诊后需严格卧床,并转入抢救间或ICU治疗,护士需协助做好生活护理及心理护理,见表9。

3.3.7 术前准备 明确具备手术指征后与手术室等部门沟通协调,做好术前准备。见表10。

3.3.8 严重并发症的处理 严密观察患者生命体征、早期识别高危症状,并迅速配合处理。见表11。

3.4 转运

准确评估转运分级及风险,并配备相应人员及物资,保障患者安全转运。见表12。

4 小结

AAD急性期严重并发症发生率高、病死率高,“共识”可为急诊护理实践提供科学、全面的指导。但各环节的质量控制标准及部分操作细节有待进一步探讨和验证,从而更规范、高效地指导临床实践。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 田青、赵蕊、王梦微、王菲、哈树松、王涵乐:文献检

表3 急诊预检分诊推荐意见

Table 3 Recommendations for emergency pre-examination and triage

项目	推荐意见	推荐等级/证据水平(级)
人员资质	急诊工作经验≥3年,通过急诊预检分诊相关培训且考核合格 ^[9]	I C
客观指标采集	生命体征(心率、血压、呼吸频率、体温)、血氧饱和度、意识状态 ^[9]	I C
识别筛查高危患者	1.突发难以忍受的剧烈、撕裂样、刀割样尖锐痛等高危胸痛、背痛和(或)腹痛症状,疼痛伴随症状(器官灌注不良或神经系统并发症等)、持续时间、既往胸痛史及缓解措施 ^[7] 2.有无高血压病史,单次顺序测量双上肢血压,收缩压差≥20 mmHg或低血压(收缩压<90 mmHg)应高度怀疑AAD可能 ^[7] 3.高风险检查结果:D-二聚体>500 μg/L(>1 000 μg/L高危),主动脉影增宽和(或)纵隔增宽,主动脉CT血管造影或经胸超声心动图(内膜片、血肿、心包积液)怀疑或明确为AAD ^[7]	I C II a B I A
快速准确分流	3~5 min内完成分诊评估和决策,高危患者收入抢救间并启动绿色通道,非高危患者顺序就诊并动态评估及时调整 ^[9]	I C

注:AAD为急性主动脉夹层(acute aortic dissection)。1 mmHg=0.133 kPa。

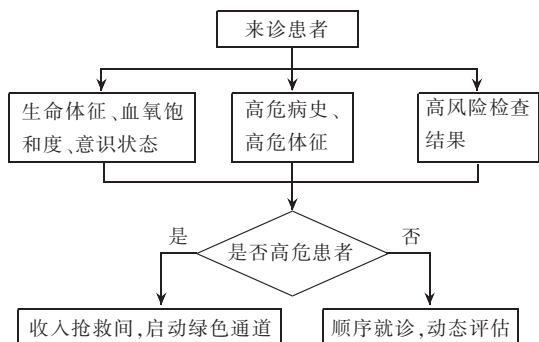


图1 急性主动脉夹层患者预检分诊流程

Figure 1 Pre-examination and triage process of AAD

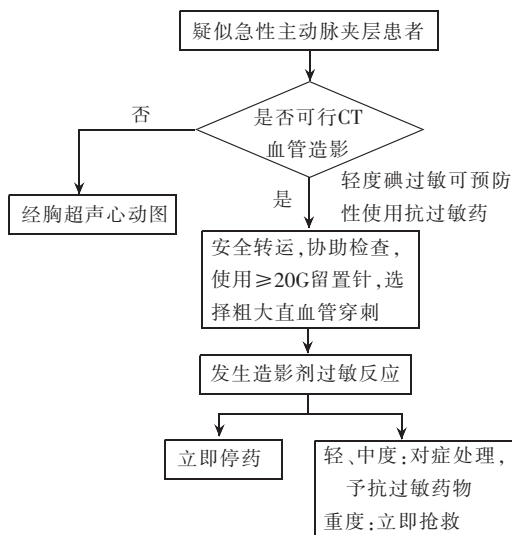


图2 急性主动脉夹层患者急诊CT检查护理配合流程

Figure 2 Nursing cooperation process for emergency CT examination of AAD patients

表4 急诊检查推荐意见

Table 4 Recommendations for emergency examination

项目	推荐意见	推荐等级/证据水平(级)
心电图检查	入院 10 min 内完成诊断性心电图检查 ^[10]	I C
床旁快速检验	入院 20 min 内完成 D-二聚体、肌钙蛋白、心肌酶、B 型钠尿肽、动脉血气分析、可溶性 ST2 等特异性检查 ^[10] , 同时完善血常规、血型、肝肾功能、电解质、术前感染八项、凝血功能等术前检查, 并及时追踪结果 ^[7]	I C
影像学检查	1. 常用检查项目包括经胸超声心动图、主动脉 CT 血管造影、磁共振血管成像等, 若无禁忌证, 首选主动脉 CT 血管造影 ^[7] 2. 评估患者血流动力学是否稳定、碘造影剂等过敏史、肾功能不全、甲状腺功能亢进、妊娠、体内有无生命辅助装置或磁性金属植入物、幽闭恐惧症 ^[3] 3. 无法行主动脉 CT 血管造影或磁共振血管成像检查者, 可选择经胸超声心动图作为替代方案 ^[1] 4. 建议使用 ≥20G 留置针, 选择粗直大血管穿刺 ^[5] 5. 轻度碘过敏者, 遵医嘱预防性使用皮质类固醇、抗组胺类药物等, 重度过敏者禁用碘对比剂 ^[11]	I B I B II a C I C II a B

注: 可溶性ST2为可溶性生长刺激表达基因2蛋白(soluble growth stimulation expressed gene 2 protein)。

索、循证分析、数据收集与整理、论文撰写; 庞冉: 研究指导、论文修改; 谢韵漪、刘裕文: 数据收集与整理、论文指导

专家组成员(按姓氏汉语拼音排序) 陈秒(四川大学华西医院), 黄伶俐(中南大学湘雅二医院), 金静芬(浙江大学医学院附属第二医院), 林丽霞(广东省人民医院), 李庆印(中国医学科学院阜外医院), 陆贞(湖北省随州市中心医院), 马艳(中国医学科学院阜外医院), 苏莉(北京大学第一医院), 孙筱璐(中国医学科学院阜外医院), 王瑞(中国医学科学院阜外医院), 于存涛(中国医学科学院阜外医院), 叶曼(中南大学湘雅二医院), 张辰(中国医学科学院阜外医院), 曾珠(华中科技大学同济医学院附属协和医院), 周雁荣(华中科技大学同济医学院附属同济医院), 张倩倩(首都医科大学附属北京安贞医院), 赵振娟(哈尔滨医科大学附属第二医院), 赵礼婷(北京大学人民医院), 张丽敏(陆军军医大学第二附属医院)

参考文献

[1] Isselbacher EM, Preventza O, Black JH 3rd, et al. 2022 ACC/AHA guideline for the diagnosis and management of aortic disease; a report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines[J]. Circulation, 2022, 146(24): e334-e482.
[2] Mussa FF, Horton JD, Moridzadeh R, et al. Acute aortic dissection and intramural hematoma: a systematic review[J]. JAMA, 2016, 316(7): 754-763.
[3] Privitera D, Capsoni N, Vailati P, et al. Standardized nursing approach to acute aortic dissection patient: a practice update[J]. SAGE Open Nurs, 2022, 8: 23779608221145124.
[4] Morello F, Santoro M, Fargion AT, et al. Diagnosis and management of acute aortic syndromes in the emergency department [J]. Intern Emerg Med, 2021, 16(1): 171-181.
[5] 徐伟, 米钰, 陈晓莉, 等. 急性主动脉夹层患者院内急救护理方案的构建[J]. 中华护理杂志, 2023, 58(11): 1322-1329.
Xu W, Mi Y, Chen XL, et al. Construction of an intra-hospital

表5 急性主动脉夹层患者急诊临床恶化动态预警方案

Table 5 Dynamic warning scheme for emergency clinical deterioration in patients with acute aortic dissection

项目	3分	2分	1分	0分	1分	2分	3分
呼吸(次/min)	≤11	—	—	12~20	21~25	26~30	≥31
SpO ₂ (%)	≤90	—	—	≥91	—	—	—
收缩压(mmHg)	≤90	—	91~100	101~120	121~140	141~160	≥161
心率(次/min)	≤55	—	—	56~80	81~100	101~120	≥121
意识水平	VPU	—	—	清醒且平静	—	—	躁动
疼痛程度	—	—	—	NRS:0分	NRS:1~3分	NRS:4~7分	NRS:≥8分

注:收缩压测量以双上肢高侧为准;“V”“P”“U”分别表示“对声音有反应”“对疼痛有反应”“对疼痛无反应”;NRS为数字评分法(Numerical Rating Scale)。1 mmHg=0.133 kPa。

得分	评估频率	临床响应措施
0~4分	至少每2h 评估1次	1.责任护士对患者进行护理评估; 2.责任护士在护理评估后决策是否需要提高动态预警方案评估频率和(或)采取其他护理措施
5~6分	至少每1h 评估1次	1.责任护士立即通知临床医生,建议其在30min内对患者进行床旁评估; 2.责任护士建议临床医生决策是否需要提高动态预警方案评估频率和(或)采取其他干预措施
单个指标为3分或总分≥7分	至少每0.5h 评估1次	1.责任护士立即通知临床医生,建议其立即对患者进行紧急评估,并建议其通知高年资医生评估患者; 2.责任护士应随时配合临床

表6 控制心率和血压推荐意见

Table 6 Recommendations for controlling heart rate and blood pressure

项目	推荐意见	推荐等级/证据水平(级)
目标	能够维持最低的有效终末器官灌注(尿量>30 ml/h)及患者可耐受的前提下,1h内将收缩压控制在100~120 mmHg,心率60~80次/min ^[1]	I C
用药护理	1.首选β受体或α受体阻滞剂,效果不佳者可联用一种或多种降压药如钙离子通道阻滞剂 ^[1] 2.选择上肢粗大静脉,在血压低侧用≥20G留置针建立2条以上静脉通路 ^[5] 3.推荐使用注射泵给药,密切监测患者生命体征、用药效果、不良反应并及时处理 ^[13]	I C I B I B
监测方式	持续监测血压、心率及心律,血压监测时以数值较高的一侧肢体为基准,合并休克或需频繁采血时,建议采用有创动脉血压监测 ^[5]	I C
四肢血压及脉搏监测	按需监测,重点关注缺血并发症,出现新发疼痛、低血压、尿量减少或神经系统症状时立即测量并协助完善影像学检查 ^[5] ;不建议同时测量四肢血压 ^[14] ;标准化测量,上肢为袖带下缘置于双臂肘窝上2.5cm,下肢为内踝上方2~3cm处 ^[15] ;检查双侧桡动脉及足背动脉搏动强弱、是否对称,做好标记及记录 ^[5]	I B

注:1 mmHg=0.133 kPa。

emergency nursing program for patients with acute aortic dissection[J]. Chin J Nurs, 2023, 58(11):1322-1329.

[6] Ohle R, Yan JW, Yadav K, et al. Diagnosing acute aortic syndrome: a Canadian clinical practice guideline [J]. CMAJ, 2020, 192(29):E832-E843.

[7] 中国医师协会心血管外科分会大血管外科专业委员会. 主动脉夹层诊断与治疗规范中国专家共识[J]. 中华胸心血管外科杂志, 2017, 33(11):14.

The Great Vessels Surgery Committee of Cardiovascular Surgery Branch of Chinese Medical Doctor Association. Chinese experts' consensus of standardized diagnosis and treatment for aortic dissection[J]. Chin J Thoracic Cardiovasc Surg, 2017, 33(11):14.

[8] 国家心血管病中心, 国家心血管病专家委员会心力衰竭专业委员会, 中国医师协会心力衰竭专业委员会, 等. 国家心力衰竭指南2023[J]. 中华心力衰竭和心肌病杂志(中英文), 2023, 7(4): 215-311.

National Center for Cardiovascular Diseases, Heart Failure Pro-

表7 镇痛镇静推荐意见

Table 7 Recommendations for analgesia and sedation

项目	推荐意见	推荐等级/证据水平(级)
评估工具	镇痛:数字评分量表、修订版面部表情疼痛量表、重症监护疼痛观察工具等;镇静:Richmond躁动-镇静评分 ^[16]	I A
目标	迅速镇痛至轻度疼痛或无痛,首选浅镇静;避免发生恶心、呕吐、低血压、意识改变、呼吸抑制等不良反应 ^[1, 16]	I C
药物	首选强阿片类药物静脉给药或患者自控镇痛;浅镇静首选非药物治疗,其次为口服药物治疗或静脉使用右美托咪定 ^[1, 16]	I A
非药物措施	言语安抚、家属陪护、舒缓音乐等 ^[3]	II b B

表8 呼吸系统、神经系统及消化系统护理推荐意见

Table 8 Recommendations for respiratory, neurological, and digestive system care

项目	推荐意见	推荐等级/证据水平(级)
呼吸系统	1.有无呼吸困难、咯血、声音嘶哑等夹层压迫周围组织的表现,必要时协助开放气道,呼吸机辅助呼吸或建立人工气道 ^[15]	I C
	2.严密监测血氧饱和度,血氧饱和度 $\leq 90\%$ 或下降幅度 $\geq 3\%$ 通知医生,必要时进行动脉血气分析并采取相应措施 ^[12, 17]	II a C
神经系统	1.嗜睡、意识淡漠、昏迷或偏瘫等提示夹层可能累及颈动脉 ^[7]	I C
	2.肢体麻木、无力、感觉异常、反射消失、截瘫、大小便失禁等,提示有脊髓缺血等神经系统并发症,需及时通知医生评估处理 ^[18]	I C
	3.谵妄、躁动患者适当约束镇静 ^[19]	II a B
消化系统	1.腹痛、腹胀、恶心、呕吐、肠鸣音亢进、黑便或血便等症状,提示夹层可能累及腹腔干、肠系膜上或肠系膜下动脉 ^[7] ;观察并记录呕吐物及排泄物的量、颜色、性状、有无血容量不足表现 ^[20]	I C
	2.消化道出血时,予以止血、禁食禁饮及静脉营养支持 ^[20]	I B
	3.不建议常规留置胃管,需与医生共同评估后使用 ^[21]	III C

表9 容量管理、生活护理、心理护理及健康教育推荐意见

Table 9 Recommendations for capacity management, life care, psychological care and health education

项目	推荐意见	推荐等级/证据水平(级)
容量管理	1.评估容量状态、确定容量管理目标、监测方法和频次、液体种类和补液途径等 ^[22]	I C
	2.监测意识、尿量、颈静脉充盈情况等,推荐动态监测中心静脉压;监测液体出入量 ^[22]	II a C
生活护理	1.严格卧床,减少活动及搬运,做好皮肤保护,预防压力性损伤 ^[5]	I C
	2.避免剧烈咳嗽、用力排便等行为,协助排便 ^[5]	I C
	3.排尿困难、急性尿潴留时不推荐常规留置导尿管,需与医生共同评估后使用 ^[1]	III C
	4.予清淡易消化高纤维素高蛋白饮食 ^[23]	I C
	5.鼓励患者做踝泵运动,不建议使用循环压力治疗仪、无创动脉硬化检测仪等对肢体大面积加压类器具 ^[14]	III C
心理护理及健康教育	及时沟通,缓解紧张、焦虑情绪。制作宣教手册,向患者及家属宣教疾病知识 ^[5]	I C

表10 术前准备推荐意见

Table 10 Recommendations for preoperative preparation

项目	推荐意见	推荐等级/证据水平(级)
皮肤准备	不建议术前常规去除毛发,如果确有必要,推荐使用剪除毛发工具,皮肤准备范围包括胸部、腹部、腹股沟、会阴处及大腿上 1/3 毛发,两侧至腋中线;术前 2 h 完成 ^[24]	II a A
术前禁食水	术前 6 h 禁食、2 h 禁水;急诊手术患者自上次摄入清液超 2 h、进餐超 6 h 可考虑为已做好禁食准备,紧急床旁手术不受此限制 ^[25]	I A

表11 严重并发症的处理推荐意见

Table 11 Recommendations for the management of severe complications

项目	推荐意见	推荐等级/证据水平(级)
夹层破裂	①表现:突发胸背部撕裂样疼痛,血压、心率迅速下降,呼吸频率及形态改变,意识丧失或突然躁动 ^[7] 。②处理:遵医嘱快速大量补液,使用正性肌力药物,密切监测生命体征;若同时发生心搏骤停,立即给予心肺复苏;立即行床旁超声检查,明确是否为夹层破裂,若明确破裂,则停止胸外按压并进行对应处理;与医生沟通病情,评估有无急诊手术指征,完善术前准备;予家属人道主义关怀 ^[1, 23]	II a C
急性左心衰	①表现:突发呼吸困难、烦躁大汗、频繁咳嗽伴粉红色泡沫样痰,听诊可闻及奔马律、湿啰音和哮鸣音 ^[23] 。②处理:遵医嘱予血管扩张剂、正性肌力药物、利尿剂、镇静剂等药物治疗,根据动脉血气分析结果给予序贯氧疗,并观察效果 ^[23]	II a C
心脏压塞	①表现:突发进行性呼吸困难、大汗、烦躁,面色苍白或发绀,心率增快、血压持续降低、颈静脉怒张、心音遥远、脉搏细弱 ^[23] 。②处理:稳定血流动力学,协助医生行心包穿刺术,评估急诊手术指征,完善术前准备 ^[23]	II a C

表12 转运推荐意见

Table 12 Recommendations for the transportation

项目	推荐意见	推荐等级/证据水平(级)
转运前准备	1.充分评估转运风险,确定转运分级及转运团队 ^[26-27]	I B
	2.告知患方转运风险,并签署知情同意书;告知接受方患者情况,预计转运时间并做好准备;转运团队之间明确分工与职责 ^[26-27]	I B
	3.人员及物资准备:至少 1 名护士(急诊工作经验≥3 年,可独立或配合实施抢救)和 1 名医生,携带有除颤功能的监护仪、急救箱、简易呼吸器、微量泵、不间断电源、治疗用药等,检查转运仪器设备调试并试运行 ^[26-27]	I B
转运中监护	密切监护患者生命体征及病情变化,动态调整治疗方案。保证仪器设备正常运转,避免坠床、设备掉落等意外事件。若发生心搏骤停、重要管道非计划性拔管、重要生命支持设备故障等,应就地抢救,呼叫应急电话并转移至就近科室 ^[26]	I C
转运后交接	患者病情、治疗、管道、皮肤、特殊情况及处理措施,相关病历资料等,交接后签字确认 ^[26]	I C

fessional Committee of National Cardiovascular Experts Committee, Heart Failure Professional Committee of Chinese Medical Doctor Association, et al. China national heart failure guideline 2023 [J]. Chin J Heart Fail Cardiomyopathy, 2023, 7(4): 215-311.

[9] 金静芬,陈玉国,朱华栋,等.急诊预检分诊标准(成人部分)

[J]. 中华急危重症护理杂志, 2020, 1(1): 45-48.

Jin JF, Chen YG, Zhu HD, et al. Emergency triage scale (adult part) [J]. Chin J Emerg Crit Care Nurs, 2020, 1(1): 45-48.

[10] 《急性主动脉夹层合并冠心病的诊断与治疗策略中国专家共识》部分内容摘登 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2024, 32(9): 20.

Part of the contents of "China expert consensus on diagnosis

- and treatment of acute aortic dissection complicated with coronary heart disease"[J]. *Pract J Card Cereb Pneumal Vasc Dis*, 2024, 32(9): 20.
- [11] 武杰, 杨金超, 刘焱. 心血管介入碘对比剂使用管理护理专家共识[J]. *中国循环杂志*, 2021, 36(7): 625-633.
- Wu J, Yang JC, Liu Y. Nurse expert consensus on management of iodine contrast media application in cardiovascular intervention[J]. *Chin Circ J*, 2021, 36(7): 625-633.
- [12] 刘裕文, 李庆印, 刘焱, 等. 急性主动脉夹层患者急诊临床恶化动态预警方案的构建及应用研究[J]. *中华急危重症护理杂志*, 2022, 3(6): 485-490.
- Liu YW, Li QY, Liu T, et al. The construction and application of dynamic warning plan for emergency clinical deterioration of patients with acute aortic dissection[J]. *Chin J Emerg Crit Care Nurs*, 2022, 3(6): 485-490.
- [13] 于艳艳, 李庆印, 高学琴, 等. 《血管活性药物静脉输注护理》团体标准解读[J]. *中华护理杂志*, 2024, 59(20): 2444-2446.
- Yu YY, Li QY, Gao XQ, et al. Interpretation of group standards for nursing care of patients with infusion of vasoactive agents[J]. *Chin J Nurs*, 2024, 59(20): 2444-2446.
- [14] 陈雄. 四肢血压差异与急性A型主动脉夹层的诊断及预后相关性分析[D]. 广州: 南方医科大学, 2021.
- Chen X. Correlation analysis between blood pressure difference in limbs and diagnosis and prognosis of acute type A aortic dissection[D]. Guangzhou: Southern Medical University, 2021.
- [15] 中华医学会心血管病学分会高血压学组, 中华心血管病杂志编辑委员会. 成人四肢血压测量的中国专家共识 [J]. *中华心血管病杂志*, 2021, 49(10): 963-971.
- Hypertension Group of Cardiology Branch of Chinese Medical Association, Editorial Board of Chinese Journal of Cardiology. Chinese expert consensus on the four-limb blood pressure measurement in adults[J]. *Chin J Cardio*, 2021, 49(10): 963-971.
- [16] 中华医学会急诊医学分会危重症学组, 中国急诊成人镇痛、镇静与谵妄管理专家共识组, 张茂, 等. 中国急诊成人镇痛、镇静与谵妄管理专家共识[J]. *中华急诊医学杂志*, 2023, 32(12): 1594-1609.
- Critical Care Group of Emergency Medicine Branch of Chinese Medical Association, Expert Group of Consensus on Management of Analgesia, Sedation and Delirium in Emergency Adults in China, Zhang M, et al. Expert consensus on management of analgesia, sedation and delirium in emergency adults in China[J]. *Chin J Emerg Med*, 2023, 32(12): 1594-1609.
- [17] 陶建, 雷黎明, 宋亚敏. 27例A型主动脉夹层重度肥胖患者围手术期呼吸道的护理[J]. *中华护理杂志*, 2024, 59(15): 1895-1899.
- Tao J, Lei LM, Song YM. Perioperative respiratory care in 27 severely obese patients with type A aortic dissection[J]. *Chin J Nurs*, 2024, 59(15): 1895-1899.
- [18] 李策, 王旖旎, 王欢, 等. 成人主动脉夹层患者围手术期脊髓损伤评估与管理的最佳证据总结[J]. *中华急危重症护理杂志*, 2024, 5(8): 756-763.
- Li C, Wang YN, Wang H, et al. Evidence summary of assessment and management for perioperative spinal cord injury in adult patients with aortic dissection[J]. *Chin J Emerg Crit Care Nurs*, 2024, 5(8): 756-763.
- [19] Lach HW, Leach KM, Butcher HK. Evidence-based practice guideline: changing the practice of physical restraint use in acute care[J]. *J Gerontol Nurs*, 2016, 42(2): 17-26.
- [20] 尤黎明. 内科护理学[M]. 3版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 244-250.
- You LM. Medical nursing[M]. 3rd ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2002: 244-250.
- [21] Meredith EL, Masani ND. Echocardiography in the emergency assessment of acute aortic syndromes[J]. *Eur J Echocardiogr*, 2009, 10(1): i31-i39.
- [22] Lei JH, Zhang ZJ, Li YX, et al. Fluid balance and clinical outcomes in patients with aortic dissection: a retrospective case-control study based on ICU databases[J]. *BMJ Open*, 2025, 15(2): e083933.
- [23] 李庆印, 张辰. 心血管病护理手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2022: 103-105.
- Li QY, Zhang C. Handbook of cardiovascular care[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2022: 103-105.
- [24] 茅一萍, 郑军, 李雷, 等. 术前去除毛发原则中国专家共识[J]. *中华医院感染学杂志*, 2025, 35(10): 1441-1449.
- Mao YP, Zheng J, Li L, et al. Chinese experts' consensus on principles of preoperative hair removal[J]. *Chin J Nosocomiology*, 2025, 35(10): 1441-1449.
- [25] 王金萍, 李海燕. Stanford B型主动脉夹层腔内治疗围术期护理规范专家共识[J]. *介入放射学杂志*, 2023, 32(9): 833-840.
- Wang JP, Li HY. Expert consensus on the perioperative care for the endovascular treatment of Stanford type B aortic dissection[J]. *J Interv Radiol*, 2023, 32(9): 833-840.
- [26] 冯洁惠, 徐建宁, 朱旭菁, 等. 心血管危重症患者院内转运执行单的设计及应用研究[J]. *中华急危重症护理杂志*, 2022, 3(5): 389-395.
- Feng JH, Xu JN, Zhu XJ, et al. Design and application of an intra-hospital transport checklist for critically ill cardiovascular patients[J]. *Chin J Emerg Crit Care Nurs*, 2022, 3(5): 389-395.
- [27] Staniszewska A, Gaba K, Patterson B, et al. Consensus statement on the interhospital transfer of patients with acute aortic syndrome: TRAVERSING Delphi study[J]. *Emerg Med J*, 2024, 41(3): 153-161.



请扫描二维码查看1 “共识”
的制订方法、2 专家函询结果。

(本文编辑 武 瑞)