2021年河南省高等职业教育技能大赛

护理技能赛项竞赛方案

一、赛项名称及承办院校

赛项编号：GZ-2021043

赛项名称：护理技能

赛项组别：高职组

赛项归属：医药卫生大类

承办院校：信阳职业技术学院

二、竞赛目的

全面贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》,通过竞赛，全面考核参赛选手对危重症患者呼吸心跳骤停抢救能力、气管切开患者气道护理能力以及人文关怀素质，检验学校教学成果；引领高等职业学校适应行业现状及技术发展趋势，促进护理专业的教育教学改革；搭建校企合作培养高素质护理人才的平台；瞄准世界先进水平，不断提高国内护理人才的素质和能力；引导护生崇尚工匠精神，营造尊重劳动、崇尚技能的社会氛围，提升社会对职业教育的认可度，培养能够顺利进入护理岗位胜任临床工作的护理人才。

三、竞赛内容

以临床工作任务为导向，按照临床护理岗位工作要求，对患者实施连续的、科学的护理。竞赛分别设置理论考试站和技能考试站两个考评站点。理论考试站，占总成绩的10%，竞赛时长为40分钟，选手根据赛项提供的理论考卷（选择题）进行作答，主要考核参赛选手的知识应用能力、临床思维能力、分析问题和解决问题的能力，技能考试站，占总成绩的90%，分为2个技能操作赛道。第一赛道，呼吸心跳骤停患者救护（操作项目：心肺复苏、心电监测、静脉输液），主要考核选手临床思维和决策能力、紧急救护能力、判断能力及临床常用护理操作执行能力，竞赛时长为20分钟；第二赛道，脑卒中气管切开患者气道护理（操作项目：评估、气道湿化、翻身叩背、吸痰），重点考核选手对脑卒中患者的呼吸道管理能力、评判性思维能力、职业防护意识、注重患者安全意识、护患沟通及人文关怀能力，竞赛时长为15分钟。

四、竞赛方式

（一）参赛对象

参赛学生须为2021年高等职业院校全日制在籍学生；本科院校高职类全日制在籍学生；五年制高职四、五年级学生。凡在往届全国职业院校护理技能大赛中获一等奖的选手，不再参加本赛项。

(二)组队要求

1.本赛项为个人赛，以学校为单位组队报名参赛。

2.参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。若备赛过程中，参赛选手和指导教师因故无法参赛，需由参赛院校于开赛前五个工作日内出具书面说明，经大赛组委会审核同意后方可更换。报到时须携带学生证、身份证原件。

五、参赛报名

1.参赛院校须于11月3日前登录河南省高职院校技能大赛报名系统（<http://39.105.49.188/>），按要求填报并提交参赛信息。

2.各参赛校以学校为单位注册报名平台，专人负责报名工作。（技术支持：任传忠，电话：18738686266）。

3.提交报名信息后，参赛院校从系统导出报名表、赛项汇总表，连同参赛选手身份证复印件、省招办录取名册复印件各1份并加盖公章报送或邮寄至承办学校（信阳职业技术学院），邮寄仅限邮政特快专递（EMS）。纸质报名材料接收截止时间为11月5日，以邮戳时间为准。

邮寄地址：河南省信阳市信阳职业技术学院，联系人：方明月，联系电话：0376-6281900/13623769382。

4.承办学校收到纸质报名材料，按大赛的要求认真审核参赛选手和指导教师资格，审核通过报名成功。

六、竞赛赛程安排

（一）竞赛时间

2021年11月12日— 11月15日。

（二）竞赛日程

表1 竞赛日程安排表（拟定）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 时间 | 内容 | 地点 |
| 11.12 | 8:00—12:00 | 专家、裁判报到 | 入住酒店 |
| 8:00—15:00 | 参赛队报到 | 入住酒店 |
| 9:00—12:00 | 熟悉赛场 | 比赛现场 |
| 13:00—16:00 | 熟悉赛场 | 比赛现场 |
| 16:30 | 裁判长检查场地封闭赛场 | 比赛现场 |
| 16:30—17:30 | 预备会、抽签 | 比赛现场 |
| 17:30—18:10 | 理论考试 | 比赛现场 |
| 15:00—17:30 | 裁判培训 | 比赛现场 |
| 11.13 | 8:00—12:00 | 选手检录抽签 | 比赛现场 |
| 裁判分组、现场评分 | 比赛现场 |
| 14:00—18:00 | 选手检录抽签 | 比赛现场 |
| 裁判分组、现场评分 | 比赛现场 |
| 11.14 | 8:00—12:00 | 选手检录抽签 | 比赛现场 |
| 裁判分组、现场评分 | 比赛现场 |
| 14:00—18:00 | 选手检录抽签 | 比赛现场 |
| 裁判分组、现场评分 | 比赛现场 |
| 11.15 | 8:00—11:30 | 选手检录抽签 | 比赛现场 |
| 裁判分组、现场评分 | 比赛现场 |
| 13:30—17:00 | 选手检录抽签 | 比赛现场 |
| 裁判分组、现场评分 | 比赛现场 |
| 17:30—18:30 | 闭幕式 | 学术报告厅 |

\*正式比赛时间暂定，根据报名参赛学生多少适当调整比赛时间

（三）竞赛流程图

技能考试站

选手抽取赛位号

理论考试站

选手抽取赛位号

理论考试

（40分钟完成）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 准备室（20分钟完成） | 第一赛道（20分钟完成） | 准备室（15分钟完成） | 第二赛道（15分钟完成） |
|  |  |  |  |
| 操作用物一次准备齐全 | 心肺复苏心电监护静脉输液 | 操作用物一次准备齐全 | 评估、气道湿化、翻身叩背吸痰 |

七、竞赛赛卷

（一）竞赛试题公开

根据大赛赛题管理办法规定，建立理论赛题库,课程涉及范围与护士执业资格考试一致，内容同2021年全国职业院校护理技能大赛改革试点赛题库。赛前建立竞赛赛卷，将赛卷随机排序后，在监督组的监督下，由裁判长指定相关人员抽取正式赛卷与备用赛卷。测试参赛选手分析问题、解决问题的综合能力，结束后统一读卡阅卷。

（二）竞赛样卷

选手答题注意事项：

1.本卷所有试题必须在答题卡上作答。答在试卷上无效，试卷空白处和背面均可作草稿纸。

2.使用2B铅笔在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

**一、单项选择题。每题含 A 、B 、C 、D 、E 五个选项，选项中有一个答案是正确的，参赛选手应将正确的选项选择出来并按要求在答题卡相应位置填涂，多选、少选或不选均不得分。**

1.确诊二尖瓣狭窄的最可靠的辅助检查是（ ）

A.心电图

B.胸部 X 射线

C.超声心动图

D.心导管检查

E.CT

答案：C

2.患者男，46 岁。患尿毒症 2 年。血常规示 RBC 2.35×1012/Ｌ，Hb70ｇ/Ｌ。导致该患者贫血的最主要的原因是（ ）

A.出血

B.低蛋白

C.促红细胞生成素减少

D.缺铁

E.叶酸缺乏

答案：C

3.患者女，16 岁。诊断为缺铁性贫血入院。护士为其进行饮食指导时，最恰当的食物组合是（ ）

A.鱼，咖啡

B.瘦肉，牛奶

C.羊肝，橙汁

D.鸡蛋，可乐

E.豆腐，绿茶

答案：C

4.患者男，59 岁。冠心病，心绞痛 5 年。3 小时前发生心前区剧烈疼痛，服用硝酸甘油 3 片未缓解，急诊入院。心电图检查发现 ST段弓背上抬，随后相应导联出现病理性 Q 波，血压85/55mmHg，心率108 次/分，律齐。入监护室观察治疗，经用药后疼痛缓解。2 小时后心电监测示血压 70/50mmHg，心率 118 次/分，患者烦躁不安，皮肤湿冷。此时最可能发生了（ ）

A.脑出血

B.室壁瘤破裂

C.心源性休克

D.心律失常

E.心力衰竭

答案：C

5.帕金森病特征性症状是（ ）

A.头痛

B.呕吐

C.意识丧失

D.静止性震颤

E.姿势步态异常

答案：D

6.患者男，64 岁。诊断为“2 型糖尿病”10 年。为患者进行糖尿病足预防的健康指导中，不妥的是（ ）

A.每天检查清洁足部

B.选择透气、柔软的鞋袜

C.每天坚持适度的运动

D.足部出现破损可自擦药物

E.外出不宜穿拖鞋

答案：D

7-8 题共用题干。

患者男，54 岁。一周前尿量减少，约 500-600ml/d，食欲差、双眼睑水肿就诊。查体：血压：170/100mmHg。实验室检查：血肌酐：726μmol/L，尿素氮：26.8μmol/L，血钾：6.5mmol/L，RBC：2.35×10 12/L，Hb：70g/L。初步诊断为肾功能衰竭收住入院。

7.引起该患者高血压的最主要原因是（ ）

A.肾素活性增高

B.水钠潴留

C.使用环孢素等药物

D.精神应激

E.钠盐摄入过多

答案：B

8.该患者每天摄入的液体量应是（ ）

A.前一天的尿量加上 500ml

B.相当于前一天的尿量

C.前一天的尿量减去 500ml

D.2000-2500ml

E.一般不需要严格限水，但不可过多饮水

答案：A

9.预防肺结核流行的最重要措施是（ ）

A.加强营养

B.接种卡介苗

C.加强登记管理

D.做好痰的处理

E.隔离和有效治疗排痰病人

答案：E

10.甲亢病人不宜进食的食物是（ ）

A.高糖的食物

B.高碘的食物

C.高钾的食物

D.高磷的食物

E.高蛋白质的食物

答案：B

11.影响肺泡内氧气与血红蛋白结合的最重要的因素是（ ）

A.血红蛋白量

B.肺泡壁完整性

C.肺泡内氧浓度

D.肺泡间质的厚度

E.血液流速

答案：C

12.临床治疗心力衰竭时，应用洋地黄的主要目的是（ ）

A.增强心肌收缩力

B.减慢心室率

C.调节心肌耗氧量

D.抑制心脏传导系统

E.提高异位起搏点的自律性

答案：A

13-15 题共用题干

患者，女，52 岁，因结节性甲状腺肿接受了甲状腺大部切除术。术中顺利，术后安返病房。

13.在术后 48 小时内，护士最主要的观察内容是（ ）

A.呼吸

B.脉搏

C.体温

D.血压

E.伤口愈合情况

答案：A

14.为能够及时应对可能发生的呼吸道并发症，其床边必须准备（ ）

A.弯盘

B.吸氧管

C.血压计

D.心电监护仪

E.气管切开包

答案：E

15.护士指导该病人在术后进食温凉流食，其目的是（ ）

A.促进排便

B.增进食欲

C.观察有无呛咳

D.预防甲状腺危象

E.避免颈部血管扩张出血

答案：E

16-18 题共用题干

患者，女，48 岁，体重 60kg，在厨房做饭时，不小心将烧水壶打翻，导致双侧前臂和上臂、左侧大腿和小腿被开水烫伤，疼痛剧烈，可见小水泡，基底苍白潮红相间。

16.护士判断其烧伤深度为（ ）

A.Ⅰ度

B.浅Ⅱ度

C.中度

D.深Ⅱ度

E.Ⅲ度

答案：D

17.采用中国九分法估算其烧伤面积为（ ）

A.29%

B.30%

C.35%

D.37%

E.41%

答案：B

18.该患者第 1 个 24 小时需要补液的总量约为（ ）

A.4700ml

B.5700ml

C.6060ml

D.7080ml

E.8000ml

答案：A

19.患者，44 岁，做下肢静脉瓣膜功能试验，先平卧，抬高患肢，待曲张静脉瘀血排空后，在大腿根部扎止血带，病人站立后 30 秒内曲张静脉迅速充盈，说明何处瓣膜功能不全（ ）

A.大隐静脉

B.小隐静脉

C.深静脉

D.交通支

E.以上均不是

答案：D

20.韩女士，60 岁。跌倒致右股骨颈骨折，现给予持续皮牵引处理。该患者最易发生的并发症是（ ）

A.休克

B.髋关节创伤性关节炎

C.骨化性肌炎

D.右坐骨神经损伤

E.右股骨头缺血坏死

答案：E

21-22 题共用题干

陆某，27 岁，孕 1 产 0。既往月经规律。2 年前，自人工流产后出现痛经并逐渐加重，未避孕而未再孕。妇科检查：子宫后倾固定。正常大小，盆腔后部扪及触痛性结节。

21.该病人最大可能为（ ）

A.功能失调性子宫出血

B.原发性痛经

C.盆腔炎

D.子宫内膜异位症

E.子宫肌瘤

答案:D

22.该病的预防措施不正确的是（ ）

A.经期尽量不做妇科检查

B.输卵管通畅术应于月经前 3-7 日进行

C.经期避免剧烈运动

D.宫颈管粘连引起经血潴留，及时手术治疗

E.多次妊娠、流产、剖宫产为可能诱因

答案:B

23-24 题共用题干

某女，32 岁，结婚 5 年未孕，月经一直不规律，医生考虑为无排卵性功血。根据患者的月经史。

23.下列哪一种情况符合其诊断（ ）

A.周期正常，经量时多时少

B.周期正常，经期延长，经量多

C.周期紊乱，经期长短不一，经量时多时少

D.周期缩短，经量时多时少

E.周期缩短，经期延长

答案:C

24.下列哪一种辅助检查结果符合其诊断（ ）

A.基础体温呈双相型

B.月经前宫颈黏液可见椭圆形细胞

C.月经来潮 6 小时内刮宫，见增生期子宫内膜

D.月经中期宫颈黏液见羊齿状结晶

E.月经前激素测定黄体酮为正常水平

答案:C

25.女 39 岁，继发性痛经，诊断为子宫内膜异位症，使用达那唑治疗，作用机制是（ ）

A.促使异位内膜转变为增生期内膜

B.减轻性交痛

C.使子宫内膜萎缩，导致短暂闭经

D.促使排卵

E.抗雌激素

答案:C

26.某健康妇女，进行查体，其骨盆型态各径线均属于正常人的平均值。其骨盆入口平面前后径值为（ ）

A.11cm

B.12cm

C.13cm

D.14cm

E.15cm

答案:A

27.早产儿，生后 2 天。全身皮肤黄染，诊断为新生儿溶血病。患儿出现拒食、嗜睡、肌张力减退。考虑该患儿并发了（ ）

A.败血症

B.颅内出血

C.胆红素脑病

D.病毒性脑炎

E.缺血缺氧性脑病

答案：C

28.患儿女，1 岁。支气管肺炎入院，体温 39.7℃，脉搏 122 次/分，呼吸 25 次/分。医嘱：青霉素 40 万 U IM qid ； VitC 0.2g、止咳糖浆 5ml 口服 tid 。帮助患儿服药的正确方法是（ ）

A.先喂止咳糖浆，后喂维生素

B.喂止咳糖浆后多喂水

C.最后喂止咳糖浆不能喂水

D.在患儿咳嗽时喂药

E.吃奶后喂药并多喂水

答案：C

29.患儿男，6 个月，支气管肺炎。半天来突然烦躁不安，口周发绀，有鼻翼扇动及三凹征。查体：呼吸 72 次/分，心率 180 次/分，心音低钝，两肺大量细湿啰音，肝肋下 3.5cm，护士判断该患儿最可能的并发症是（ ）

A.脓胸

B.肺不张

C.脓气胸

D.肺大泡

E.心力衰竭

答案：E

30.患者男性，既往血压正常，入院当日检查血压偏高，测量的血压偏高可见于（ ）

A.袖带过宽时

B.袖带过紧时

C.水银不足时

D.视线低于水银柱弯月面

E.输气球漏气时

答案: D

31.患者男性，26 岁，急性胰腺炎恢复期，患者每天的脂肪摄入量应低于（ ）

A.20g

B.30g

C.40g

D.50g

E.60g

答案: C

32.患儿，无明显诱因出现高热，体温 39.6℃，无咳嗽、流涕等症状，给予该患儿乙醇拭浴降温，以下操作方法中不正确的是（ ）

A.足部放冰袋，头部放热水袋

B.拭浴时以离心方向进行

C.拭浴后整理床单位及用物

D.拭浴毕 30 分钟后测量体温并记录

E.发生寒战应停止擦浴

答案: A

33.患者，女性，75 岁，股骨颈骨折卧床 2 年，2 天前出现尿潴留，护士给予留置导尿处理，关于留置导尿管的护理正确的是（ ）

A.保持引流通畅，避免导管受压、扭曲

B.集尿袋高于膀胱位置

C.消毒液擦拭尿道口每天 3 次

D.每 2 天更换集尿袋一次

E.每 2 周更换导尿管一次

答案: A

34.患者，女性，39 岁，COPD 病人，痰液黏稠不易咳出，医嘱超声雾化吸入。正确的操作是（ ）

A.接通电源，先开雾量开关，再调整定时开关 15-20 分钟

B.将面罩罩于患者口鼻部，指导其闭口深呼吸

C.若水槽内水温超过 70℃立即停止使用

D.治疗结束先关电源开关，再关雾化开关

E.呼吸面罩应在消毒液中浸泡 30 分钟再清洗备用

答案: B

35.患者，男性，51 岁，因脱水给予快速补液，治疗过程中，突然感到胸部异常不适，并出现呼吸困难，严重发绀，心前区闻及响亮持续的水泡声。应考虑发生（ ）

A.变态反应

B.发热反应

C.急性肺水肿

D.空气栓塞

E.左心衰竭

答案: D

36.患者，女性，35 岁，膀胱高度膨胀且又极度虚弱，一次放尿量过多导致血尿产生的原因是（ ）

A.腹压急剧下降，大量血液滞留于腹腔血管内

B.膀胱内压突然降低，导致膀胱黏膜急剧充血

C.血压下降，虚脱

D.尿道黏膜损伤

E.放尿时操作不当，损伤尿道内口

答案: B

37.患者，女性，35 岁，因交通事故入院，检查结果显示：胸髓11-12 节损害。下列哪项反射消失（ ）

A.上腹壁反射

B.中腹壁反射

C.下腹壁反射

D.提睾反射

E.角膜反射

答案：C

38.《传染病防治法》规定，各级各类医疗机构在传染病防治方面的职责是( )

A.对传染病防治工作实行统一监督管理

B.发生传染病疫情时，对疫点疫区进行调查分析

C.确定专人承担传染病疫情报告、本单位内传染病预防和控制工作

D.领导所管辖区域传染病防治工作

E.负责所管辖区内传染病预防、控制、监督工作的日常经费

答案：C

39-40 题共用题干

患者，男性，49 岁，既往有高血压、脑出血史，现脑出血术后16 天出院，突发高热，由家人送至急诊科。患者神志不清，在对患者行气道评估时，患者突然面色青紫。

39.根据预检分诊标准流程，该患者预检分级为（ ）

A.I 级

B.II 级

C.III 级

D.IV 级

E.V 级

答案：A

40.医生诊察后判定患者气道部分阻塞，昏迷患者最常见气道阻塞的原因是（ ）

A.口腔内异物

B.呕吐物

C.出血快

D.咽喉部肿胀

E.舌根后坠

答案：E

**二、多项选择题。每题含 A、B、C、D、E 五个选项，选项中有一个以上(包括五个)的答案是正确的，参赛选手应将正确的选项选择出来并按要求在答题卡相应位置填涂，多选、少选或不选均不得分。**

1.类风湿关节炎患者可表现（ ）

A.关节疼痛

B.晨僵

C.关节肿胀

D.关节畸形

E.关节皮肤蝶形红斑

答案：ABCD

2.慢性阻塞性肺疾病的常见病因有（ ）

A.酗酒

B.吸烟

C.感染

D.大气污染

E.职业粉尘

答案：BCDE

3.下列药物中属于排钾利尿剂的是（ ）

A.呋塞米

B.氨苯蝶啶

C.螺内酯

D.氢氯噻嗪

E.地高辛

答案：AD

4.幽门梗阻患者特征性的表现为（ ）

A.有上腹饱胀

B.餐后腹痛加重

C.出现胃蠕动波

D.振水音

E.呕吐宿食

答案：ABCDE

5. 患者，女，60 岁。痛风病史 5 年。护士对其饮食宣教内容正确的包括 （ ）

A.高热量饮食

B.避免进食高嘌呤食物

C.多饮水，每天应饮水 2000ml 以上

D.指导患者多进食酸性食物

E.饮食要清淡、易消化

答案：BCE

6.与食管癌有关的因素包括（ ）

A.真菌

B.食物过热、过硬

C.遗传易感因素

D.亚硝胺

E.水果、蔬菜摄入不足

答案：ABCDE

7.可以明确诊断直肠癌的主要检查方法是（ ）

A.直肠指诊

B.X 线钡餐胃肠检查

C.大便潜血试验

D.直肠镜检

E.活组织病理检查

答案: DE

8.患者，女性，35 岁，孕 32 周，因妊娠期高血压疾病入院治疗，医嘱使用硫酸镁。关于硫酸镁的使用，下列说法正确的是（ ）

A.硫酸镁能较好地预防控制子痫的发作

B.24 小时硫酸镁用量不得超过 10g

C.硫酸镁中毒首先表现为膝反射消失

D.可采用静脉或肌内注射给药

E.静脉滴注时速度以每小时 2-3g 为宜

答案：ACD

9.下列符合足月儿外观特点的是（ ）

A.皮肤红润，胎毛少

B.耳壳软骨发育好

C.阴囊多皱襞

D.头发分条清楚

E.足底光滑，纹理少

答案：ABCD

10.患者男性，既往血压正常，入院当日检查血压偏低，测量的血压偏低可见于（ ）

A.袖带过宽时

B.袖带过紧时

C.水银不足时

D.视线低于水银柱弯月面

E.输气球漏气时

答案: ABC

八、竞赛规则

2021 年河南省职业院校技能大赛秉承公益性、统一性、专门化和普惠性原则，建立和完善卫生职业院校技能大赛制度，以学生为主体，全面提升护生的操作技能和实践能力，展示卫生职业教育的办学成果，进一步深化“校企合作、产教融合”，提高社会参与面和专业覆盖面，完善制度建设，提升办赛水平，努力扩大社会影响力。

（一）坚持公开、公平、公正原则

赛项组织与筹备的各环节均须公开、公平、公正，通过公布技术文件，合理设计竞赛规则、项目操作规程、技术标准，公开执行过程，严格裁判回避制度等措施，保证比赛公平。加强裁判员培训，细化执裁分工，学习评分细则，严格评判纪律，规范仲裁行为，努力提升评判工作的精准度，避免相同的操作内容各组裁判之间的评分差异，保证比赛的公平、公正。在教育厅、卫健委直接领导和具体指导下，自觉接受各方面的监督。

（二）坚持赛项关联专业人才需求原则

中共中央、国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》中提出健康中国 2030的实现需要更多高质量的护理人才。护理专业人才需求量大、护理行业人才紧缺、卫生职业院校开设专业点多，影响面广，本赛项的设计充分体现护理专业人才需求原则。

（三）坚持竞赛内容与职业岗位对接原则

赛项设计应源于护理职业岗位具体要求，卫生行业、用人单位直接参与赛项设计、比赛过程和裁判工作。本赛项以真实案例的护理工作流程为路径，贴近临床、贴近岗位、贴近服务对象，全面考核和展现当代护理专业学生的岗位操作技能、护患沟通能力、分析解决问题的实际能力和人文关怀、爱岗敬业精神等方面的专业核心能力与核心知识。

（四）竞赛平台成熟与稳定原则

根据护理专业特点，赛项设计的技术平台及其器材均为竞赛所需，通用性强，与考核技能无关器材不列入技术平台。

1. 竞赛环境

在规定赛场内，模拟医院工作情境，设置：

1.等候区

2.竞赛区

（1）理论考试站：标准笔试考场，为参赛选手提供中性笔、2B铅笔、橡皮、答题卡。

（2）准备室：配备技术操作相关用物。

（3）技能考试站（赛室）：操作场地宽敞、明亮；配备病床、床旁桌椅、医学模型人、仿真手臂等。

（3）标准化病人由执委会统一培训合格后上岗。

3.工作区

（1）包括检录抽签表、核分室、监督室、阅卷室、仲裁室、裁判休息室、专家休息室、标准化病人工作室、休息室、医务室、统分室、加密室。

（2）选手通道与工作人员通道。考核后选手与未考核选手进出赛场的路径分别隔离，不相互交叉。

4.观摩区

赛场直播室，用于各参赛队的领队、指导教师以及随行人员在本参赛队比赛的时间段进行观摩。

1. 技术规范

本次大赛引用的职业标准和专业技术标准有：中华人民共和国《护士条例》、中华护理学会《护士守则》、AHA《心肺复苏及心血管急救指南》2015版。标准同2021年全国职业院校技能大赛改革试点赛高职组护理技能赛项技术操作规范。

2021年河南省高等职业教育技能大赛

护理技能赛项技术操作规范

1.第一赛道：呼吸心跳骤停患者救护（心肺复苏+心电监护+静脉输液）

完成时间：20 分钟内完成

考核资源：

（A）心肺复苏技术：①心肺复苏模拟人、诊察床（硬板床）、脚踏垫；②治疗盘：人工呼吸膜（或纱布）、纱布（用于清除口腔异物）、血压计、听诊器、治疗碗；③手电筒、弯盘、抢救记录卡（单）；④治疗车、速干手消毒剂及挂架、医疗垃圾桶、生活垃圾桶。

（B）心电监测技术：①治疗盘：电极片、酒精棉片、75%酒精、清洁纱布、治疗碗、听诊器；②弯盘、心电监护仪及模块、导联线、配套血压计袖带、SpO2 传感器、电源及插座（备于床头）、医嘱单、护理记录单；③治疗车、速干手消毒剂及挂架、锐器盒、医疗垃圾桶、生活垃圾桶、口罩；④模拟患者。

（C）静脉输液技术：①治疗盘：皮肤消毒液（安尔碘）、无菌干棉签（一次性）、0.9%氯化钠(250ml 塑料袋)、输液器（单头）、输液瓶贴；②止血带、治疗巾、小垫枕、输液胶贴、血管钳、弯盘、输液执行单、输液执行记录卡；③治疗车、速干手消毒剂及挂架、医疗垃圾桶、生活垃圾桶、锐器盒、口罩、标签纸；④输液架；⑤剪刀；⑥静脉输液仿真手臂；⑦标准化患者。

#### **技术操作规范**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 操作流程 | 技术要求 |
| **基本要求** | 行为举止，自我介绍，礼貌用语 |
| 结合案例现场评估（患者、环境、安全） |
| 护士巡视病房，发现患者意识丧失，给予心肺复苏 |
| **心肺复苏操作过程** | 判断与呼救 | ·检查患者有无反应·检查是否无呼吸（终末叹气应视为无呼吸），并同时检查脉搏，5～10 秒钟完成·确认患者意识丧失，立即呼叫, 启动应急反应系统·取得 AED 及急救设备（或请旁人帮忙获得）（口述） |
| 安置体位 | ·确保患者仰卧在坚固的平坦表面上·去枕，头、颈、躯干在同一轴线上,双手放于两侧，身体无扭曲（口述） |
| 心脏按压 | 在患者一侧,解开衣领、腰带，暴露患者胸腹部·按压部位：患者胸部中央，胸骨下半部·按压方法：手掌根部重叠，手指翘起，两臂伸直，使双肩位于双手的正上方。垂直向下用力快速按压·按压深度：5～6cm·按压速率：100～120 次/min·胸廓回弹：每次按压后使胸廓充分回弹（按压时间:放松时间为1:1），尽量不要按压中断：中断时间控制在 10s 内 |
| 开放气道 | ·如有明确呼吸道分泌物，应当清理患者呼吸道，取下活动义齿·仰头提颏法（怀疑患者头部或颈部损伤时使用推举下颌法），充分开放气道 |
| 人工呼吸 | ·立即给予人工呼吸 2 次·送气时捏住患者鼻子，呼气时松开，送气时间为 1 秒，见明显的胸廓隆起即可·施以人工呼吸时应产生明显的胸廓隆起，避免过度通气,吹气同时观察胸廓情况·按压与人工呼吸之比：30:2，连续 5 个循环 |
| 判断复苏效果 | 操作 5 个循环后，判断并报告复苏效果·颈动脉恢复搏动·自主呼吸恢复·散大的瞳孔缩小，对光反射存在·收缩压大于 60mmHg（体现测血压动作）·面色、口唇、甲床和皮肤色泽转红，昏迷变浅，出现反射、挣扎或躁动 |
| 整理记录 | ·整理用物，分类放置·七步洗手，记录患者病情变化和抢救情况 |
| 患者复苏成功，遵医嘱给予患者心电监测和静脉输液 |
| **心电监测操作过程** | 评估解释 | ·核对患者，解释目的并取得合作·评估患者病情、意识状态、皮肤情况、指甲情况、有无过敏史、有无起搏器·评估患者周围环境、光照情况及有无电磁波干扰·七步洗手法、戴口罩 |
| 舒适体位 | * 安置患者舒适的仰卧位
 |
| 连接电源开机 | ·连接监护仪电源，打开主机开关，检查监护仪功能是否完好 |
| 连接导联和插件 | ·连接血氧饱和度插件，连接血压计袖带·连接心电导联线，五电极连接正确 |
| 心电监测 | ·暴露胸部，正确定位，清洁皮肤·右上（RA）：胸骨右缘锁骨中线第一肋间；左上（LA）：胸骨左缘锁骨中线第一肋间；右下（RL）：右锁骨中线剑突水平处；左下（LL）：左锁骨中线剑突水平处；胸导（C）：胸骨左缘第四肋间·为患者系好衣扣 |
| SpO2 和血压监测 | ·将 SpO2 传感器安放在患者身体的合适部位，红点照指甲，与血压计袖带相反肢体·测血压使被测肢体与心脏处于同一水平；伸肘并稍外展，将袖带平整地缠于上臂中部；袖带下缘应距肘窝 2～3cm；松紧以能放入一到两指为宜·设定测量间隔时间；按测量键 |
| 设定参数 | ·打开报警系统，根据患者情况，设定正常成人各报警上下限参数 |
| 调节波形 | ·选择标准Ⅱ导联，清晰显示 P 波，调节波形大小；七步洗手，记录医嘱执行时间 |
| 心电图判读 | ·根据所给常见异常心电图图示，进行准确判读 |
| **静脉输液操作过程** | 评估解释 | ·核对患者信息（床号、姓名、住院号），解释输液目的并取得合作·评估患者皮肤、血管、肢体活动情况·七步洗手法、戴口罩 |
| 核对检查 | ·二人核对医嘱、输液卡和瓶贴·核对药液标签·检查药液质量 |
| 准备药液 | ·贴瓶贴，启瓶盖，两次消毒瓶塞至瓶颈·检查输液器包装、有效期与质量，将输液器针头插入瓶塞 |
| 核对解释 | ·备齐用物携至患者床旁，核对患者信息（床号、姓名、住院号）·解释取得合作 |
| 初步排气 | ·关闭调节夹，旋紧头皮针连接处·再次检查药液质量后挂输液瓶挂于输液架上·排气（首次排气原则不滴出药液），检查有无气泡 |
| 皮肤消毒 | ·协助患者取舒适体位，垫小垫枕与治疗巾·选择静脉，扎止血带(距穿刺点上方 6～10cm)·消毒皮肤（直径大于 5cm；2 次消毒或遵循消毒剂使用说明书） |
| 静脉穿刺 | ·再次核对·再次排气至有少量药液滴出，检查有无气泡，取下护针帽·固定血管，嘱患者握拳，进针，见回血后再将针头沿血管方向潜行少许 |
| 固定针头 | ·穿刺成功后，松开止血带，打开调节器，嘱患者松拳·待液体滴入通畅后用输液贴固定 |
| 调节滴速 | ·根据患者的年龄、病情和药物性质调节滴速（口述）·调节滴速时间至少 15 秒，并报告滴速·操作后核对患者·告知注意事项 |
| 整理记录 | ·安置患者于安全舒适体位，放呼叫器于易取处，整理床单位及用物·七步洗手法，记录输液执行记录卡 |
| 停止输液 | ·核对解释·揭去输液贴，轻压穿刺点上方，关闭调节夹，迅速拔针·嘱患者按压至无出血，并告知注意事项·协助患者取安全舒适体位，询问需要·清理治疗用物，分类放置·七步洗手法，取下口罩，记录输液结束时间及患者反应 |
| **综合评价** | 人文关怀 | ·注意保护患者安全和职业防护·沟通有效、充分体现人文关怀 |
| 关键环节 | ·临床思维：根据案例，护理措施全面正确·正确完成 5 个循环复苏，人工呼吸与心脏按压指标显示有效（以打印单为准）·查对到位·无菌观念强·一次排气成功·一次穿刺成功，皮下退针应减分 |

2.第二赛道：脑卒中气管切开患者气道护理（评估+气道湿化+翻身叩背+吸痰）

完成时间：15 分钟内完成

考核资源：

(A)评估+气道湿化+翻身叩背：①听诊器、雾化药液（在准备室抽吸药液，不论何种药液均用生理盐水模拟）、一次性注射器、弯盘、一次性治疗巾、一次性 PE 手套、治疗盘、治疗单（卡）、医嘱单、标签纸、剪刀、抽纸；②治疗车、速干手消剂及挂架、医疗垃圾桶、生活垃圾桶、锐器盒、口罩；③空气压缩雾化吸入器装置、一次性雾化吸入器、气切面罩、连接螺纹管（可选用连接雾化吸入器与气切面罩）；④成人气管切开吸痰护理模型；⑤标准化家属。

(B)吸痰技术：①一次性使用吸痰包：内含一次性弯盘、一次性无菌治疗碗、镊子、无菌纱布、治疗巾、吸痰管（内含无菌手套 1 只）；②一次性使用吸痰管单包装（内含无菌手套 1 只）；③听诊器、0.9%氯化钠溶液 500ml（瓶装）、弯盘、无菌生理盐水纱布、治疗碗、镊子 2 把、一次性无菌治疗巾、治疗盘、护理记录单、医嘱单、标签纸；④治疗车、速干手消毒剂及挂架、医疗垃圾桶、生活垃圾桶、口罩；⑤电动吸痰器包括连接管、干燥瓶（均备于床头）；⑥成人气管切开吸痰护理模型；⑦标准化家属。

**技术操作规范**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 操作流程 | 技 术 要 求 |
| **基本要求** | 行为举止，自我介绍，礼貌用语 |
| 结合案例现场评估（患者、环境、安全） |
| **遵医嘱给予脑卒中气管切开患者气道湿化** |
| **评估** | 核对解释 | * 七步洗手法、戴口罩
* 核对患者信息（床号、姓名、住院号）
* 向患者或家属解释并取得合作
 |
| 评估患者 | * 评估患者病情、意识、肢体活动能力、生命体征、SpO2
* 肺部听诊痰鸣音(带听诊器)，部位正确（左右锁骨中线上、中、下）
* 评估气管套管固定情况、气管切口敷料,取下患者气管切开处辅料
* 检查雾化装置性能，各配件是否齐全
 |
| **气道湿化操作过程** | 安置体位 | * 协助患者取安全、舒适的体位
* 铺治疗巾于患者的颌下
 |
| 加入药液 | * 核对医嘱、治疗单（卡）、药物
* 按医嘱将药液注入雾化杯内，不超过规定刻度
* 连接气切面罩、螺纹管、雾化杯
* 将导管一头与雾化杯相连，另一头连接雾化器出气口
 |
| 雾化吸入 | * 接通电源，打开雾化器
* 用气切面罩罩住患者气管切开处，并固定好
* 告知患者或家属注意事项
* 雾化吸入时间一次不超过 20 分钟，雾化完毕（口述）
* 取下气切面罩、治疗巾，关闭电源开关
 |
| **翻身叩背操作过程** | 协助翻身 | * 告知患者或家属翻身叩背的目的及方法，取得配合
* 护士站在床的一侧，移动枕头至操作者侧
* 护士轻轻将患者转向近侧，安置侧卧位
 |
| 叩背排痰 | * 叩击方法：将五指并拢呈空杯状，利用腕力，快速有力叩击背部
* 叩击原则：从下至上、从外至内，背部从第 10 肋间隙开始向上叩击至肩部
* 指导患者有效咳痰
* 询问患者的感受，观察生命体征、痰液情况
* 协助患者予舒适体位
 |
| **翻身叩背后评估患者排痰效果不佳，给予患者吸痰** |
|  | 解释目的 | * 向患者或家属解释吸痰目的并取得合作
 |
| **吸痰技术操作过程** | 吸痰准备 | * 给予患者高流量吸氧 3～5 分钟（口述）
* 检查吸引器各处连接是否正确、有无漏气
* 打开吸痰器开关，反折连接管前端，调节负压
* 七步洗手法
* 核对药液标签
* 检查药液质量
* 打开瓶装生理盐水
* 倒生理盐水（瓶签向掌心，冲洗瓶口，从原处倒出）
* 注明开瓶日期和时间
 |
| 吸痰操作 | * 协助患者取去枕仰卧位
* 铺治疗巾于颌下
* 检查吸痰管型号、有效期
* 打开吸痰管包装，戴无菌手套，取出吸痰管
* 连接管与吸痰管连接
* 试吸生理盐水，检查吸痰管是否通畅
* 阻断负压，将吸痰管经气管套管插入气管内，遇阻力后略上提
* 吸痰时左右旋转，自深部向上吸净痰液
* 吸痰过程中密切观察患者痰液情况、生命体征、SpO2（口述）
* 每次吸痰＜15 秒
* 吸痰后给予患者高流量吸氧 3～5 分（口述）
* 抽吸生理盐水冲洗吸痰管，将吸痰管与连接管断开
* 将吸痰管连同手套弃于污染垃圾桶内，关闭吸引器,将连接管放置妥当
 |
| 整理记录 | * 肺部听诊判断吸痰效果（左右锁骨中线上、中、下部）
* 必要时按无菌原则清洁并更换辅料（口述）
* 套管口覆盖湿润纱布并固定
* 妥善安置患者，整理用物
* 七步洗手法、取下口罩
* 记录医嘱执行时间、痰液量、色、性状、粘稠度
 |
| **综合评价** | 人文关怀 | * 注意保护患者安全
* 注意保暖和隐私保护
* 注意职业防护
* 沟通有效、充分体现人文关怀
 |
| 关键环节 | * 临床思维：根据案例，护理措施全面正确
* 程序整齐、操作熟练、动作轻柔
* 注意遵循节力原则
* 无菌观念强
* 垃圾分类处理
 |

1. 竞赛项目及使用器材

本赛项所使用的器材，均为目前全国高等职业院校护理专业实训的通用器材，包括：

（1）单人徒手心肺复苏术：在“心肺复苏训练及考核系统医学模型人”上进行操作。

（2）静脉输液技术：与标准化患者沟通，在“静脉输液仿真手臂” 上进行操作。

（3）心电监测技术：在心电监护模拟人上进行心电监护操作。

（4）翻身叩背、气道湿化、吸痰技术：与标准化家属沟通，在“成人气管切开吸痰护理”模拟人上进行操作。

1. 评分原则、评分方法、评分标准与奖项设置

（一）评分标准

本次竞赛评分参照《“2021年全国职业院校技能大赛改革试点赛”高职组护理技能赛项技术操作评分标准》执行。

（二）评分方式

1.竞赛成绩采用百分制、分步计分。每名参赛选手总分为100分，其中理论考试10分，占总成绩的10%；技术操作为90分，占总成绩的90％（第一赛道50分，第二赛道40分）。

2.理论考试按照评分标准给分。

3.技能操作按评分标准：技能操作每一赛室一个裁判组，每组的裁判员依据评分标准给分，取所有裁判给分之和的算术平均值为参赛选手技能操作得分，记入选手个人成绩。

4.参赛选手的成绩由裁判长、监督人员和仲裁人员签字确认后公布，理论成绩于次日竞赛结束前公示，技能操作成绩在当天竞赛结束后公示。

5.参赛选手的成绩排序，依据竞赛成绩由高到低排列名次。如成绩相同，名次并列。若并列名次选手为三人及以上，则进行理论加试，加试范围为《护士条例》、《护士守则》相关内容，依据加试成绩由高到低排列名次。

（三）奖项设置

省级竞赛设个人奖、优秀指导教师奖、优秀组织奖。个人奖的获奖等次与比例分别为：一等奖15%、二等奖25%、三等奖30%。对在大赛中获得一、二、三等奖学生的指导教师，颁发优秀指导教师奖（个人赛，每选手限1名指导教师）。对于组织工作做得好的单位颁发优秀组织奖，比例为参赛单位的30%。

1. 竞赛须知

（一）赛场须知

1.赛场各类工作人员必须统一佩戴由竞赛组委会印制的相应证件，着装整齐，进入工作岗位。

2.各赛场除竞赛组委会成员、专家组成员、现场裁判、赛场配备的工作人员外，其他人员未经竞赛组委会允许不得进入赛场。

3.新闻媒体等进入赛场必须经过竞赛组委会允许，并且听从现场工作人员的安排和指挥，不得影响竞赛正常进行。

4.各参赛队的领队、指导教师以及随行人员谢绝进入赛场。

（二）参赛队须知

1.同一学校领队1名，可报4名参赛选手，每名选手限1名指导教师，指导教师须为本校在职专任教师。

2.参赛选手为普通高等学校经批准正式录取的护理专业在校学生（不包括成人大专学历教育学生），性别不限。参赛选手在报名获得确认后，原则上不再更换。

3.领队按竞赛组委会要求准时参加领队会议，认真传达会议精神。

4.竞赛期间严格遵守竞赛规则，如有意见由领队在竞赛当天向竞赛组委会仲裁组反映。如发现弄虚作假者，取消参赛资格，名次无效。

（三）领队、指导教师须知

1.领队和指导教师一律凭比赛标志出入比赛观摩区。

2.领队应按竞赛组委会要求按时参加预备会，并认真落实会议精神。对比赛中的问题和意见由领队负责向竞赛组委会或仲裁组反映。

3.领队和指导教师要坚决执行竞赛的各项规定，加强对参赛选手的管理，做好赛前准备工作，确保参赛选手准时参加各项比赛。

4.比赛期间严格遵守比赛规则，不得私自接触评委。教育选手树立良好赛风，听从指挥，服从评委，不弄虚作假，确保竞赛顺利进行。

5.妥善管理本队人员的日常生活及安全，遵守并贯彻执行竞赛组委会的各项规定。

（四）参赛选手须知

1.参赛选手在竞赛前一天由竞赛组委会统一组织到竞赛场地了解竞赛用物、赛室及有关须知事项。

2.参赛选手必须穿统一服装，要求参赛女选手着竞赛组委会统一提供的护士服、护士帽、头花和白色护士鞋进入赛场；男选手着统一提供的工作服、护士裤、白鞋。持本人身份证、学生证、选手证，提前30分钟进入候赛室进行资格审查，并抽取参赛号码。选手不得在参赛服饰上作任何标识，不得携带移动电话进入赛场，违规者取消比赛成绩。

3.参赛选手竞赛之前，不得离开候赛室。若有特殊原因必须离开时，须征得工作人员同意，并由工作人员陪同，方可离开。

4.参赛选手竞赛时只能佩戴参赛号码进行报告，不得报告具体学校名称和本人姓名，违规者取消参赛资格。

5.竞赛开始、终止时由选手举手示意，比赛超时由裁判示意选手终止操作。选手提前结束竞赛后不得再进行任何操作。选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如遇特殊情况，需经裁判同意后作特殊处理。

6.参赛选手应严格遵守赛场纪律，服从指挥，依据竞赛组委会指定路线进入和离开赛场。参赛选手比赛结束后，到候分室领取成绩。

7.参赛选手不得携带任何书刊、报纸、通讯工具和用品进入赛场。

8.评委发出竞赛开始信号后，选手才能操作。竞赛时选手必须遵守操作要求，规范操作，确保安全。竞赛中途不得离开赛场。

9. 竞赛过程中，选手须严格遵守操作流程和规则，并自觉接受裁判的监督和警示。若因突发故障导致竞赛中断，应请示裁判确认其原因,并视具体情况做出裁决。竞赛过程中如遇问题，需举手报告，由评委记录并现场处理。

10.参赛选手要服从工作人员的管理，接受工作人员的监督和检查。赛场作弊或违反赛场纪律者，取消其参赛资格，成绩以零分计算。

11.参赛选手结束竞赛，经评委同意方可离开赛场，不得再次进入赛场。选手不得将竞赛所提供的竞赛用品带离场外。

1. 赛场预案

（一）疫情防控紧急处理预案

每支代表队报到时需提供所有人的健康情况声明书，提供近14天的行程轨迹，比赛期间每天上报代表队人员的体温及身体健康情况。在承办院校入口设立体温监测岗位，如发现体温异常者，立即禁止入校。如选手体温异常，就医后由专家组和裁判长决定是否启动备用赛场以供其单独完成竞赛。

（二）火灾安全事故紧急处理预案

若发生火灾，及时通知安保负责人,组织人员疏散、切断电源，将易燃易爆物品及时转移到安全地带，同时组织人员使用适宜的灭火器材灭火。对轻伤人员有医护人员进行处置；对重伤人员及时送往医院救治。

（三）电力供应事故紧急处理预案

若比赛过程中突发临时停电，安保负责人维持秩序的同时，积极调配专业电工，查明停电原因，采取相应措施。同时现场配有动力电，以备停电时使用。

（四）赛场人员突发伤病紧急处理预案

赛场指定区域配备医护人员以及相应的药品，现场不能处理的及时送120急救中心。

（五）设备事故紧急处理预案

正式开赛前，在监督人员的监示下，进行综合模拟演训，确保设备正常运行、预案可靠可行。赛前准备备用设备和备用赛场，若比赛过程中出现技术平台故障，技术人员立即汇报裁判长，暂停该赛室比赛，及时配合裁判长等相关人员，提出妥善的处置方案，对设备进行调试或更换。若需要更换设备，经专家组组长、裁判长批准后启动备用设备或备用赛场。

1. 赛项安全

赛项执委会采取切实有效措施，保证大赛期间参赛选手、指导教师、工作人员及观众的人身安全，确保本赛项一切工作顺利开展。

（一）比赛环境

1.赛项执委会须在赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察，并对安全工作提出明确要求。赛场的布置，赛场内的器材、设备，应符合国家有关安全规定。如有必要，也可进行赛场仿真模拟测试，以发现可能出现的问题。承办院校赛前按照赛项执委会要求排除安全隐患。

2.赛场周围要设立警戒线，防止无关人员进入，发生意外事件。比赛现场内应参照相关职业岗位的要求为选手提供必要的劳动保护。在具有危险性的操作环节，裁判员要严防选手出现错误操作。

3.赛项执委会须会同承办院校制定开放赛场和体验区的人员疏导方案。赛场环境中如存在人员密集、车流与人流交错的区域，除了设置齐全的指示标志外，须增加引导人员，并开辟备用通道。

4.大赛期间，赛项承办院校须在赛场设置医疗医护工作站。在管理的关键岗位，增加力量，建立安全管理日志。

5.参赛选手、赛项裁判、工作人员严禁携带通讯、摄录设备和未经许可的记录用具进入比赛区域；如确有需要，由赛项承办单位统一配置，统一管理。赛项可根据需要配置安检设备，对进入赛场重要区域的人员进行安检，可在赛场相关区域安放无线屏蔽设备。

（二）生活条件

1.比赛期间，原则上由执委会统一安排参赛选手和指导教师食宿。承办单位须尊重少数民族参赛人员的信仰及文化，根据国家相关的民族、宗教政策，安排好少数民族选手和教师的饮食起居。

2.比赛期间安排的住宿场所应具有旅游业经营许可资质。

3.大赛期间有组织的参观和观摩活动的交通安全由赛区组委会负责。赛项执委会和承办院校须保证比赛期间选手、指导教师、裁判员和工作人员的交通安全。

4.各赛项的安全管理，除必要的安全隔离措施外，应严格遵守国家相关法律法规，保护个人隐私和人身自由。

（三）应对突发事件的措施

比赛期间一旦发生突发性事件，安全工作领导小组成员必须立即做出反应，及时了解和分析事件的起因和发展态势，采取措施控制事件的发展和影响范围，将损失降低到最小限度。

1.当遇到突发事件时，参赛人员按照方案要求坚守岗位，各司其职，听从赛项执委会统一指挥；相关人员开展救护工作，将事故的危害降低到最低程度，严禁私自行动。

2.赛场外人员私自进入场地滋事，与赛场内人员发生冲突，应及时予以制止，拒不配合且情节严重的，视情况报公安机关。

3.事件发生后，执委会领导、专家组成员及各参赛代表队的领队、指导教师应积极处理，严禁擅离职守、先行撤离。

4.比赛中，如果出现各种不可预知的紧急情况，由相关项目责任人与各参赛代表队的领队、指导教师及时组织好参赛选手，听从竞赛执委会的统一指挥，按指定的路线有序撤离。

5.任何人员如因不坚守岗位、不认真履行职责，将取消参加竞赛的机会；如因工作失职造成安全事故，其损失由当事人全部承担并按竞赛工作制度进行相关处理。情节严重并造成重大安全事故的，报相关部门按相关政策法规追究相应责任。

1. 申诉与仲裁

（一）申诉

1.参赛队对不符合竞赛规定的设备、工具、软件，有失公正的评判、奖励，以及对工作人员的违规行为等，均可提出申诉。

2.申诉应在竞赛结束后2小时内提出，超过时效将不予受理。申诉时，应按照规定的程序由参赛队领队向仲裁工作组递交书面申诉报告。报告应对申诉事件的现象、发生的时间、涉及到的人员、申诉依据与理由等进行充分、实事求是的叙述。事实依据不充分、仅凭主观臆断的申诉将不予受理。申诉报告须由申诉的参赛选手、领队签名。

（二）仲裁

1.赛项仲裁工作组收到申诉报告后，应根据申诉事由进行审查，4h内通知申诉方，告知申诉处理结果。如不受理申诉，须说明理由。

2.申诉人不得无故拒不接受处理结果，不允许采取过激行为刁难、攻击工作人员，否则视为放弃申诉。

（三）其他

凡是本规程没有说明的事项由竞赛组委会决定。本规则最终解释权归竞赛组委会。

1. 竞赛观摩

比赛过程在公平和不干扰比赛选手的前提下向各参赛队开放。各参赛队的领队、指导教师等只可以在本参赛队比赛的时间段凭证件进入赛场直播室进行观摩，其他比赛时间段谢绝进入，观摩人员不得违反赛项规定进入赛场，不得同参赛选手、裁判交流，不得传递信息，不得采录竞赛现场数据资料，不得影响比赛的正常进行。