

Rh 血型,你了解多少?

血型是以血液抗原形式所表现出来的一种遗传性状,一般是指人体红细胞抗原在个体间的差异。而血型鉴定作为临床用血的第一步,也是输血安全的重要环节。本文主要针对 Rh 血型的抗原分型检测和 Rh 相容性输血进行分析,帮助大家了解更多关于 Rh 血型的相关知识。

一、Rh 血型

Rh 血型系统在红细胞血型系统中的序列号为 4, 用数字表示为 004, 也可用符号表示为“Rh”。其中免疫原性最强的是 D 抗原, 在输血医学中也会根据血型中是否存在 D 抗原, 而将 Rh 血型划分为“Rh 阳性”与“Rh 阴性”两种, 其中“Rh 阴性”也是人们常说的“熊猫血”。

二、Rh 血型抗原分型 检测

1. 抗原检测

早期的抗 Rh 血清试剂便来自于人体, 其中以 IgG (免疫球蛋白 G) 为主, 是多克隆抗体, 但其实验方式较为复杂, 临床医学中已经将该种试剂淘汰。当前临床医学中检测 Rh 抗原的试剂是单克隆抗体, 而 IgM (免疫球蛋白 M) 类抗体可在盐水介质或是在 37°C 室温的环境中与被检测细胞出现凝集反应, 若是使用 IgG 类抗体, 应采用间接抗球蛋白试验检测细胞是否具有相应的抗原。

2. 抗体检测

Rh 血型的抗体主要是通过其免疫途径产生的, 例如妊娠、输血等, 其中绝大部分抗体属于 IgG 类, 而 IgM 类抗体较为少见, 但有时也可以看到 IgM 或其



他抗体类型。患者体内的 Rh 抗体可以在体内持续很多年, 若是患者再次接触该抗原时, 免疫应答会使得抗体迅速产生, 甚至在短时间内达到高峰。医学生可应用各种血清学技术的方式进行 Rh 抗体检测, 其中也包括抗体筛查以及抗体鉴定。

三、Rh 相容性输血

1. Rh 相容性输血的选择原则

Rh 相容性输血可以有效预防溶血性输血反应的发生, 降低不规则抗体的发生率, 保障临床用血安全和血液治疗的效果。对于 Rh 血型的人来说, 应优先选择 Rh 同型或是相容性方案的血型, 若是没有同型或是相容血液成分可以选择的话, 再根据医学标准进行选择。需要注意的是, 相容性输血检测在整个临床输血

闭环过程中最重要, 实验室人员一定要严格按照规章制度、整体试验操作规程进行检测。

2. Rh 血型相容性输血适用范围

- ① 接受输血治疗的患者;
- ② 可能需要反复输血的患者, 例如患有地中海贫血患者、血液疾病患者以及肿瘤患者等;
- ③ 处于妊娠期的孕妇或产妇;
- ④ 已经产生 Rh 血型系统不规则抗体的患者。

综上所述, 人们应正确认识到 Rh 血型的特殊性, 了解 Rh 血型抗原分型检测和 Rh 相容性输血的相关知识, 保障输血的安全性及有效性。

南华大学附属第一医院
输血科 陈芝喜

心脏骤停时,怎样按照规范原则进行抢救?

心脏骤停是一种突发疾病, 常见于心脏病患者和其他患有严重疾病的人群。在发生心脏骤停时, 正确的抢救方法可以挽救患者的生命。按照规范原则进行抢救, 可以最大程度地提高抢救成功率。本文将介绍心脏骤停时按照规范原则进行抢救的方法和步骤。

一、判断心脏骤停

当患者心脏停止跳动时, 称为心脏骤停。判断患者是否出现心脏骤停可以通过以下方法:

1. 检查呼吸: 如果患者没有呼吸或仅有间歇性呼吸, 可能出现了心脏骤停。

2. 检查脉搏: 如果患者没有脉搏或脉搏非常弱, 可能出现了心脏骤停。

3. 观察意识状态: 如果患者昏迷或失去意识, 可能出现了心脏骤停。

4. 观察面色: 如果患者面色苍白或发紫, 可能出现了心脏骤停。

二、进行心肺复苏

在判断为心脏骤停后, 需要立即进行心肺复苏。心肺复苏的

步骤如下:

1. 压迫胸部: 将患者平放在硬板床上, 双手交叉放在胸骨下方, 两乳头之间, 双臂伸直用力向下按压 4~5cm, 每分钟进行 100~120 次, 按压时双手掌不离开胸壁。

2. 人工呼吸: 将患者头后仰, 捏住鼻子, 用口对口或口对鼻进行人工呼吸, 每 30 次胸部按压后进行 2 次人工呼吸。

3. 使用自动体外除颤器 (AED): 如果有 AED 设备, 可以直接使用。按照 AED 上的指示进行操作。

4. 继续心肺复苏: 持续进行心肺复苏, 直到医护人员到达现场。

三、等待医护人员到达

在进行心肺复苏的同时, 需要立即拨打急救电话 (120), 并告知医护人员患者的情况和所在位置。等待医护人员到达后, 及时交接患者, 并根据医生的指示进行后续处理。

四、注意事项

在进行心脏骤停抢救时, 需

要注意以下事项:

1. 抢救过程中救护者需要保持冷静, 避免因惊慌失措对患者造成不必要的伤害, 或是耽误最佳治疗时机。

2. 抢救时需要注意安全, 防止对患者造成二次伤害。

3. 如果发现患者身上有明显外伤或出血, 需要优先处理。

4. 在进行心肺复苏时, 救护者需要注意力度和频率, 避免过度或不足对患者带来不必要的危害。

5. 如果抢救过程中患者恢复了意识和自主呼吸, 应及时停止心肺复苏。

心脏骤停是一种危及生命的疾病, 抢救过程需要高度的专业性和技术水平。如果能够按照规范原则进行抢救, 就能够最大限度地提高抢救成功率, 挽救患者的生命。因此, 我们应该重视心脏骤停抢救知识的学习和掌握, 提高自身的抢救能力, 为自己和他人的健康保驾护航。

永州市中心医院南院
急诊医学 陈静

股骨颈骨折是骨质疏松患者最常见的骨折之一, 其发生率逐年上升。下面就介绍股骨颈骨折的相关知识, 包括症状、诊断、治疗等方面, 以加深大众对股骨颈骨折的认识和理解。

一、病因及症状

股骨颈骨折是老年人常见的骨折类型之一, 常因骨质疏松症引起。骨质疏松症会使老年人骨骼变得脆弱易碎, 通过下肢压力可能导致股骨颈骨折发生。

主要症状包括剧烈疼痛、站立和行走困难。骨折后可能引起局部疼痛, 老年人难以承受且移动腿部困难。股骨颈骨折也可能导致下肢缩短, 因为股骨干受肌肉牵拉向上移动, 使得下肢变短。

二、股骨颈骨折的诊断

(一) 影像学检查

1. X 线检查。X 线是最常用的检查方法。通过髋关节正侧位片, 医生可以确定骨折程度和类型。

2. CT 检查。CT 检查是在 X 线的基础上增加了横切面的图像, 可以更清晰地显示股骨颈骨折的位置和范围。而 CT 三维重建能更加清楚和立体地显示骨折的形态, 为医生的治疗选择提供可靠的依据。

(二) 身体检查

1. 生命体征。医生会测量患者的体温、脉搏、呼吸、血压等生命体征。
2. 病史。医生会询问患者过去的病史, 了解是否存在其他可能导致骨折的疾病。

3. 骨密度检查。骨密度检查可以评估患者骨质疏松的程度。

三、股骨颈骨折的治疗

股骨颈骨折一旦诊断明确, 大部分是需要手术治疗的。但对于一些身体健康状态不太好的老年人, 不能接受手术治疗, 就只能保守治疗了。还有一些特殊类型的股骨颈骨折 (如外展嵌插型) 患者, 也可考虑保守治疗。

(一) 非手术治疗

1. 卧床休息。大部分接受保守治疗的患者需要适当的外固定, 比如牵引或“丁”字鞋固定。患者需要静卧休息, 减少骨折部位的活动。

2. 疼痛缓解。对于由股骨颈骨折引起的剧烈疼痛, 医生通常会通过疼痛缓解药物 (如吗啡)、物理治疗和冷敷来缓解症状。

3. 营养支持。尤其对于老年患者, 卧床休息的时间过长会引起体重下降, 导致肌肉流失和营养不良, 因此, 患者需要适当的能量和蛋白质摄入。大部分股骨颈骨折患者同时有骨质疏松, 还需适当补钙。

(二) 手术治疗

1. 骨折复位和内固定。这种方法适用于患者年龄较轻, 骨质好以及骨折程度不太严重的情况。该方法通过手术将骨折复位并通过内固定器固定骨骼, 使骨头重新生长在一起。

2. 人工全髋关节置换。此方法适用于年龄较大或骨质疏松、骨折严重的患者。手术时医生会将患者受损的髋关节组织全部或部分移除, 然后将人工全髋关节植入髋骨中。

湘潭市湘乡市人民医院骨科 彭继杰

老年人提防最常见的骨折——股骨颈骨折