

# 自身免疫性疾病与神经系统的关系

□ 高忠秋

导致免疫系统“误伤”自身组织。

## 治疗策略与挑战

针对自身免疫性神经系统疾病,治疗策略聚焦于调节神经免疫功能。糖皮质激素、免疫抑制剂等传统药物,通过抑制免疫细胞活性,减轻炎症反应,但存在副作用和复发风险。生物制剂,如单抗,针对特定炎症介质或细胞表面受体,提供更精准的治疗,但高昂成本和潜在耐药性问题仍需解决。

神经保护和修复策略,如干细胞移植,旨在促进受损神经元的再生和功能恢复,为治疗开辟新途径。然而,干细胞治疗的长期安全性和有效性,以及个体化治疗方案的制定,仍需进一步研究和探索。

## 未来展望

随着对神经免疫系统理解的深入,个性

化医疗和精准治疗成为可能。通过基因组学、蛋白质组学等技术,识别特定患者的疾病易感基因和异常免疫通路,为制定针对性治疗方案提供依据。同时,新型免疫调节剂和生物技术的开发,有望提供更安全、有效的治疗手段。

此外,神经可塑性研究揭示了神经系统在损伤后的自我修复潜力,为开发促进神经再生的药物和技术提供理论基础。结合人工智能和大数据分析,优化治疗方案,提高治疗效率,为患者带来更好的预后。

总之,自身免疫性疾病与神经系统之间的复杂关系,揭示了机体免疫稳态和神经调控的重要性。通过深入研究这一关系,我们可以更好地理解疾病机制,为患者提供更有效的治疗选择,推动医学科学的进步。

(作者单位:吉林省辉南县医院)

自身免疫性疾病,是指机体免疫系统错误地攻击自身组织,引发一系列病理反应。神经系统,作为人体复杂的调控网络,与免疫系统之间存在着密切而微妙的联系。本文将概述自身免疫性疾病与神经系统之间的相互作用,揭示这一复杂关系在疾病进展中的重要性。

## 神经免疫系统的交互

神经免疫系统是神经系统与免疫系统相互作用的桥梁。神经系统通过神经递质、激素等信号分子,对免疫细胞进行精细调控,而免疫细胞则通过释放细胞因子等介质,影响神经元的活性。这种双向调控机制在维持机体内环境稳定、应对外界挑战中发挥着核心作用。

## 自身免疫性疾病的神经损害

自身免疫性疾病中,神经系统常成为攻击目标。多发性硬化症(MS)是典型代表,患者免疫系统错误识别并攻击髓鞘,导致神经信号传输障碍,引发肢体无力、视力下降等症状。重症肌无力(MG)则是神经肌肉接头处乙酰胆碱受体受损,导致肌肉无力。格林-巴利综合征(GBS)则影响周围神经系统,导致急性多发性神经根炎。

## 神经免疫调节失衡的机制

自身免疫性疾病的神经损害,根源在于神经免疫调节失衡。一方面,遗传易感性和环境因素共同作用,使得特定个体对特定抗原产生异常免疫反应。另一方面,免疫耐受机制缺陷,使得自身反应性T细胞和B细胞逃逸负性选择,攻击自身组织。此外,分子模拟假说认为,外源性病原体与自身抗原结构相似,

# 短暂性大脑缺血发作的预防与应对策略

□ 巩东

短暂性大脑缺血发作(TIA)是一种常见的神经系统疾病,通常被称为“小中风”。尽管TIA通常不会导致永久性脑损伤,但它是一种警示信号,表明大脑的血液供应受到了影响。及时的预防与应对对于降低中风风险和保护大脑健康至关重要。本文将为您介绍一些关于TIA的预防与应对策略。

## 一、了解TIA

短暂性大脑缺血发作是由于脑部血流暂时中断引起的,导致暂时性的神经功能障碍。这些症状可能包括突发性头痛、短暂性视力障碍、言语困难、肢体无力等。TIA通常持续数分钟,不超过24小时,并且症状会自行缓解。然而,即使症状消失,TIA仍然是一种严重的健康问题,需要及时的关注和处理。

## 二、预防TIA

预防TIA的关键在于控制风险因素并采取适当的预防措施。以下是一些预防TIA的策略:

- 控制血压:高血压是TIA的主要原因之一。通过规律服药、健康饮食和适量运动来控制血压,避免过高或过低的血压波动。
- 管理胆固醇:高胆固醇是TIA的风险因素之一。通过健康饮食、规律服药和适量运动来管理胆固醇水平,降低LDL胆固醇,提高HDL胆固醇。
- 控制糖尿病:糖尿病患者面临更高的TIA风险。通过规律服药、健康饮食和适量运动来控制血糖水平。
- 戒烟:吸烟会增加TIA的风险。戒烟对

于预防TIA非常重要,因为它可以减少血管狭窄和血液凝固的风险。

5.限制饮酒:过量饮酒与TIA风险增加有关。

6.保持健康体重:肥胖是TIA的风险因素之一。通过健康饮食和适量运动来保持健康的体重。

## 三、应对TIA

如果出现TIA的症状,应立即采取应对措施。以下是一些应对TIA的建议:

- 立即就医:TIA的症状可能是中风的前兆,因此应立即拨打急救电话或前往医院就诊。及时的医疗干预对于预防中风至关重要。
- 描述症状:向医生准确描述TIA的症状,包括发作的时间、持续时间、症状的性质

等。这有助于医生进行诊断和制定治疗计划。

3.接受检查:医生可能会安排一系列检查,如脑部CT扫描、脑部MRI、血液检查等,以确定TIA的原因并评估脑部状况。

4.遵循医嘱:根据医生的建议,接受药物治疗和生活管理的指导。包括服用抗血小板药物、抗凝血药物、调整饮食等。

5.康复训练:TIA后,可能需要需要进行康复训练,如物理治疗、言语治疗等。这些训练有助于恢复神经功能和提高生活质量。

短暂性大脑缺血发作是一种常见的神经系统疾病,预防与及时应对对于保护大脑健康至关重要。通过了解TIA、控制风险因素,我们可以降低TIA的风险,并减少中风的风险。

(作者单位:河北省保定市蠡县医院)

# 麻醉的风险和并发症

□ 刘军杰

在医疗领域,麻醉是一项至关重要的技术,它帮助医生在手术或治疗过程中使患者无痛。然而,尽管麻醉技术已经取得了显著的进步,但我们仍需要认识到,任何医疗操作都存在一定的风险和并发症。本文将详细讨论麻醉的风险和并发症,以期提高公众对此重要医疗技术的认识和理解。

## 一、麻醉的风险

麻醉是一种手术前的医疗程序,旨在使手术者在无痛的状态下接受手术。然而,尽管麻醉技术已经非常成熟,但仍存在一定的风险。这些风险包括但不限于以下几点:

1. 麻醉药过敏:麻醉药过敏是一种严重的过敏反应,可能导致严重的呼吸困难,甚至危及生命。虽然这种风险非常罕见,但仍需要在进行麻醉前进行充分的过敏测试。

2. 低血压和心率失常:麻醉可能会导致血压降低,对于那些已经有心血管疾病的人来说,这可能会引发心率失常。

3. 呼吸系统问题:麻醉可能会抑制呼吸中枢,导致呼吸频率减慢或停止。对于那些有慢性呼吸系统疾病的人来说,这可能会引发更严重的问题。

4. 药物过量或使用不当:如果麻醉药物使用不当或过量,可能会导致严重的健康问题,甚至危及生命。

5. 手术并发症:虽然大多数手术并发症与麻醉无关,但在某些情况下,麻醉可能会增加手术并发症的风险。例如,如果麻醉药物影响了手术区域的血液供应或神经分布,可能会导致手术区域的功能障碍。

## 二、麻醉的并发症

除了风险外,麻醉还可能导致一些并发症。这些并发症包括但不限于以下几点:

1. 术后疼痛:尽管麻醉的主要目标是减少手术过程中的疼痛,但术后疼痛仍然可能发生。这通常可以通过药物治疗或物理疗法来处理。

2. 恶心和呕吐:某些患者在麻醉后可能会出现恶心和呕吐的症状。这通常会在几小时内自行消失,但如果症状持续存在,可能需要药物治疗。

3. 呼吸问题:在某些情况下,麻醉可能会引起呼吸问题,如低氧血症(血液中氧气不足)和高碳酸血症(二氧化碳过度积聚)。这可能需要呼吸支持设备来处理。

4. 精神状态改变:在某些患者中,麻醉可能会导致短暂的精神状态改变,如头晕、头

痛、焦虑或意识模糊。这种情况通常会在几小时内自行消失。

5. 出血和血栓形成:麻醉后的恢复期可能会出现短暂神经功能异常或感觉异常。这通常会随着时间的推移而自行消失,但如果症状持续存在,可能需要进一步的诊断和治疗。

6. 神经系统并发症:一些患者在麻醉后可能会出现短暂的神经功能异常或感觉异常。这通常会随着时间的推移而自行消失,但如果症状持续存在,可能需要进一步的诊断和治疗。

总的来说,虽然麻醉存在一定的风险和并发症,但大多数情况下这些风险都是可以预防和管理的。在接受麻醉前,患者应该与医生充分沟通,了解自己的风险因素,并遵循医生的建议和指导。

(作者单位:河北省赵县人民医院)

# 试管婴儿:从卵子到婴儿的奇妙旅程

□ 潘书红

试管婴儿技术,作为一种先进的辅助生殖助孕手段,为无数不孕不育的夫妇带来了生育的希望。这一技术涉及从卵子与精子的获取到胚胎的培育、移植和妊娠确认等多个环节,每一步都充满了科学与医学的奇迹。下面,我们将分条详细揭秘试管婴儿从卵子到婴儿的奇妙旅程。

## 1. 卵子与精子的获取

试管婴儿的旅程始于卵子与精子的获取。女性在接受一系列激素刺激后,卵巢会排出多个成熟的卵子。医生会在超声波的监测下,选择合适的时机取出卵子,这一过程通常在局部麻醉下完成,以确保女性的舒适与安全。与此同时,男性需要提供精液样本,这些样本会经过特殊的处理,以提取出高质量的精子。

## 2. 受精与胚胎培养

取出卵子与精子后,接下来的步骤是在实验室中进行受精。胚胎师会将卵子与精子放在专用的培养基中,创造一个模拟人体自然环境的条件。在数小时后,卵子和精子会自然结合,形成受精卵。在某些情况下,如果精子的质量较差,医生可能会采用显微注射技术(ICSI),将单个精子直接注入卵子内,以提高受精的成功率。

受精卵形成后会开始经历细胞分化的过程。在接下来的3至5天里,受精卵会经历多个细胞分化的阶段,逐渐发展成为早期胚胎。这些胚胎会经历不同的发育阶段,如2细胞期、8细胞期和囊胚期。

## 3. 胚胎评估与选择

在胚胎培养的3到5天后,实验室的胚胎师会密切监测和评估胚胎的质量。他们会根据胚胎的外观、细胞分化的速度和均匀性等指标,选择出最适合移植的胚胎。这一步骤确保了移植的胚胎具有最佳的发育潜力。

## 4. 胚胎移植与妊娠确认

在胚胎培养的3到5天后,医生会将选定的胚胎通过细小的导管轻轻送入女性的子宫内。这一过程通常是无痛的,并且会在专业医生的指导下进行。医生会根据女性的年龄、身体状况和胚胎的质量等因素,决定移植的胚胎数量。

一旦胚胎成功着床,它会逐渐与子宫内膜结合,并开始发育成为胎儿。在妊娠的早

期,女性会定期进行检查,以监测胎儿的生长和发育情况。这些检查包括超声波检查、血液检测和尿液检测等,旨在确保胎儿的健康和母体的安全。

## 5. 婴儿的诞生

经过9个月的孕期,试管宝宝终于迎来了诞生的时刻。在分娩过程中,医生会提供专业的医疗护理和支持,确保母婴的安全。试管宝宝的诞生不仅为家庭带来了喜悦和希望,也见证了现代医学技术的伟大成就。

试管婴儿技术的每一步都充满了科学与医学的奇迹,为不孕不育的夫妇带来了生育的希望。让我们共同期待更多试管宝宝的健康诞生,为这个世界带来更多的喜悦和希望。

(作者单位:河北省石家庄市第四医院)