

浅谈血液的组成、功能及相关的疾病

血液,被誉为身体中的“红色河流”,是我们生命运转的重要载体。它不仅承载着氧气、营养物质和激素,还负责运输代谢废物,维持酸碱平衡,调节体温,并参与止血和免疫反应。本文将详细探讨血液的组成、功能及其相关疾病,带领大家走进这条神秘而重要的“红色河流”。

一、血液的组成

血液主要由血浆和血细胞两部分组成。血浆:血浆是血液的液态部分,占血液总量的约55%。它主要由水、电解质、蛋白质、脂质和糖类组成。血浆的主要功能是运输营养物质、代谢产物和激素,维持血液酸碱平衡,调节体温,以及参与止血过程。

2. 血细胞:血细胞包括红细胞、白细胞和血小板。

红细胞:红细胞是血液中数量最多的细胞,占总体积的约45%。它们的主要功能是运输氧气和二氧化碳。红细胞内的血红蛋白可以与氧气结合,将氧气输送到身体的各个部位。

白细胞:白细胞是免疫细胞,负责抵抗感染和疾病。它们包括中性粒细胞、淋巴细胞、单核细胞等多种类型,通过免疫功能识别和消灭病原体。

血小板:血小板参与止血和凝血过程。当血管受损时,血小板迅速聚集在伤口处形成血栓,阻止血液流失。

二、血液的功能

1. 运输功能:血液运输氧气、营养物质、激素和代谢废物,确保身体各部分的正常运转。

2. 免疫防御:白细胞通过识别和消灭病原

□ 宋卯

体,保护身体免受感染。

3. 止血和凝血:血小板和血浆中的凝血因子共同作用,确保血管受损时能够及时止血。

4. 调节功能:血液通过调节体温、维持酸碱平衡和渗透压,保持内环境的稳定。

三、与血液相关的疾病

1. 贫血:贫血是指血液中红细胞数量或血红蛋白浓度低于正常范围。

常见症状包括面色苍白、乏力、心慌、呼吸急促等。贫血的原因多样,包括营养不良、失血、溶血性贫血等。

2. 溶血性贫血:溶血性贫血是指红细胞在短时间内大量破裂,导致血红蛋白水平急剧下降和组织缺氧。常见原因包括血型不合的输血、药物诱导、阵发性睡眠性血红蛋白尿症、蚕

豆病和遗传性红细胞缺陷等。

3. 心脑血管疾病:血液“黏稠”和“变浊”易引发心脑血管疾病,如冠心病、心肌梗死、脑梗死等。这些疾病的特点是发病率高、死亡率高、致残率高和复发率高。

4. 血液酸碱平衡紊乱:特殊条件下,如化学毒物、饮用水酸化、空气污染、酸性食物摄入过多等,会导致血液酸碱平衡紊乱,形成酸性体质,增加患病风险。

通过以上探秘,我们更加了解了身体中的“红色河流”——血液。保护血液健康,就是保护我们的生命之源。让我们从日常生活做起,关爱血液,享受健康人生。

(作者单位:河北省邢台市第九医院/巨鹿县医院)

妇科炎症的治疗方法及其选择

□ 刘晶晶

妇科炎症是女性常见的疾病之一,包括阴道炎、宫颈炎、盆腔炎等,对女性的健康和生活质量产生重要影响。治疗妇科炎症的方法多种多样,从日常护理到药物治疗、物理治疗,再到手术治疗,患者应根据自身情况和医生的建议,选择合适的治疗方法。以下是对妇科炎症治疗方法的详细介绍及选择建议。

一、日常护理与生活习惯调整

1. 保持私密部位清洁干燥

保持外阴清洁是预防和治疗妇科炎症的基础。应使用温水清洗,避免使用含有化学物质的护理产品,以免刺激和加重炎症。

勤换内裤,选择透气性好的内衣裤,避免穿着过紧潮湿的衣物,减少细菌滋生机会。

2. 良好的生活习惯

充足的睡眠、正确的饮食习惯和规律的运动有助于提高身体免疫力,预防妇科炎症的发生。避免经期过量和频繁洗涤私处,避免性生活,以免加重炎症。

二、药物治疗

1. 抗生素治疗

对于由细菌引起的妇科炎症,如细菌性阴道炎、宫颈炎等,抗生素是首选药物。医生会根据患者的敏感性和病情严重程度,选用合适的口服或外用抗生素类药物。使用时应遵循医嘱,按时按量服用,避免滥用导致耐药性问题。

2. 抗真菌治疗

对于由真菌引起的妇科炎症,如外阴阴道假丝酵母菌病,可使用抗真菌药物进行治疗。这些药物能够直接作用于病变部位,减少感染源并促进伤口愈合。

3. 抗病毒治疗

对于由病毒引起的妇科炎症,如HPV感染引起的宫颈炎,抗病毒药物可能有一定疗效。但需注意病毒感染往往难以根治,需结合其他治疗方法进行综合治疗。

三、物理治疗

1. 红光疗法

利用红光照射病变部位,促进局部血液循环和炎症吸收,有助于缓解疼痛和瘙痒等症状。

2. 臭氧疗法

臭氧具有强大的杀菌能力,能够迅速杀死

细菌并促进健康上皮细胞的生长和受损组织的修复。

3. 雾化疗法

通过雾化装置将药物转化为微小颗粒,直接作用于病变部位,提高药物吸收率和治疗效果。

4. 超声波、电疗

这些物理手段有助于加速炎症的消退,促进受损组织的修复。

四、中医治疗

1. 中药调理

选用具有清热解毒、活血化瘀功效的中药材,如金银花、蒲公英、丹参等配制成汤剂或丸散服用。这些药物能够改善局部组织环境,促进炎症消退和受损组织修复。

2. 针灸治疗

通过针刺刺激相关穴位,调节机体气血运行和脏腑功能,增强机体抵抗力并促进炎症消退。

五、手术治疗

对于部分严重的妇科炎症,如输卵管炎、子宫内膜炎等,若药物治疗和物理治疗无效或病情持续加重,可能需要通过手术治疗来根治

疾病。手术方法包括输卵管切除术、子宫内膜切除术等,具体需根据患者病情和医生建议来确定。

六、如何选择适合自己的治疗方法

1. 了解病情

患者应充分了解自己的病情,包括炎症的类型、病原体、病情严重程度等。

2. 咨询医生

根据病情和医生的建议,选择合适的治疗方法。不要自行购买和使用药物,以免延误病情或加重病情。

3. 综合评估

综合考虑个人情况、病情严重程度、治疗方法的优缺点等因素,选择最适合自己的治疗方案。

4. 定期复查

治疗期间,患者应定期到医院进行复查,及时了解疾病的治疗效果,根据医生的意见调整治疗方案。妇科炎症的治疗方法多种多样,患者应根据自身情况和医生的建议,选择合适的治疗方法。在治疗期间,加强个人卫生和日常护理,保持良好的生活习惯和心态,有助于疾病的康复。

(作者单位:河北省河间市中医院)

CT和MR影像技术的原理

□ 王轲

在现代医学诊断中,CT(计算机断层扫描)和MR(磁共振成像)是两种重要的医学影像技术。它们能够帮助医生清晰地观察人体内部结构,对疾病的诊断、治疗和预后评估起到至关重要的作用。

本文将从原理、图像表达、临床应用和禁忌证等方面,对CT和MR影像技术进行科普介绍。

一、CT影像技术的原理

CT,全称为Computed Tomography(计算机断层扫描),是一种利用X射线对人体进行断层成像的医学影像技术。CT扫描时,患者被置于一个旋转的X射线发射装置中,该装置以高速旋转的方式发射X射线。这些X射线在穿过人体组织时,会被不同密度的组织所吸收。接收器会测量X射线在不同角度上通过患者体内的强度,并将这些数据输入计算机进行重建,生成人体内部的断层图像。

CT图像通常是横向或纵向的断层图像,这

些图像能够清晰地显示人体内部的解剖结构和组织密度差异。由于CT技术能够提供高分辨率的图像,并且能够观察到不同组织之间的细微差异,因此在临床中得到了广泛应用。

二、MR影像技术的原理

MR,全称为Magnetic Resonance Imaging(磁共振成像),是一种利用原子核在磁场内共振所产生的信号进行成像的医学影像技术。

MR成像时,患者被置于一个强大的磁场中,原子核(主要是氢原子核)在磁场作用下会发生共振,并产生信号。这些信号通过接收器进行测量,并输入计算机进行重建,生成人体内部的图像。

MR图像不仅以不同灰度来显示,更重要的是,它反映的是组织信号强度的大小。由于不同组织中的氢原子核含量和状态不

同,因此它们在磁场中产生的信号也不同。这种差异使得MR能够清晰地显示人体内部的解剖结构和组织特性。

MR成像具有多种优势,如无创性、无电离辐射、软组织分辨率高等。此外,MR成像还可以采用不同的技术来反映组织多参数信息,如组织的T1值、T2值、质子密度、水分子扩散等,这些信息有助于病变的显示和定性诊断。

三、CT与MR影像技术的临床应用

CT和MR在临床应用中各有优势。CT对于观察骨骼结构和钙化病变具有明显优势,因此在骨折、肿瘤等疾病的诊断中发挥着重要作用。此外,CT还可以用于血管造影、肺部疾病、肝脏疾病等的诊断。

MR则在神经系统、软组织、血管等方面具有显著优势。MR能够清晰地显示颅脑神经系统、腹部脏器、骨关节系统、心血管系统等部位的解剖结构和病变情况。特别是对于颅后窝及

颅颈交界区病变的诊断,MR明显优于CT。

四、CT与MR影像技术的禁忌证

尽管CT和MR在临床应用中具有显著优势,但它们也存在一些禁忌证。CT存在电离辐射,因此孕妇和儿童等敏感人群应尽量避免进行CT检查。

MR的磁场对电子设备和铁磁性物质有很大影响,因此体内有心脏起搏器、人工金属瓣膜、金属植入物等患者不能进行MR检查。此外,妊娠3个月内的女性也应避免进行MR检查。

结语

CT和MR是两种重要的医学影像技术,它们各自具有独特的成像原理、图像表达、临床应用和禁忌证。在实际应用中,医生应根据患者的疾病症状、身体状况等综合考虑,选择合适的检查项目。

通过合理利用这些医学影像技术,医生可以更加准确地诊断疾病并制定治疗方案,为患者提供更好的医疗服务。

(作者单位:河北省石家庄市中医院)

外科手术前后的患者准备与护理

□ 赵秀菲

外科手术是一项复杂而精密的治疗手段,而手术前后的患者准备与护理则是确保手术成功和患者康复的关键环节。本文将详细介绍外科手术前后的患者准备与护理,帮助患者及其家属更好地理解配合整个医疗过程。

一、手术前的准备

1. 全面评估

在手术前,医护人员会对患者进行全面的评估,包括基本信息、病史、过敏史、生命体征以及心理状态等。此外,还会评估手术部位、手术方式及手术风险,以制定个性化的护理计划。

2. 健康教育

医护人员会向患者及其家属详细解释手术的目的、方法、可能的风险和并发症以及术后康复等方面的知识。通过健康教育,帮助患者消除恐惧和担忧,增强信心,更好地配合手术和术后康复。

3. 术前准备

皮肤准备:手术区域的皮肤清洁和消毒是预防术后感染的重要步骤。

饮食准备:患者需要在术前一定时间内禁食、禁水,通常术前12小时禁食、46小时禁饮,以降低术中发生误吸的风险。

心理准备:医护人员会关注患者的情绪变化,给予心理支持和安慰,帮助患者建立信心,积极面对手术。

4. 术前访视

术前访视是医护人员到病房与患者面对面沟通的重要环节,通过解答患者的疑问,消除患者的顾虑,提高患者的依从性。

5. 术前核对

术前核对包括对患者的信息、手术部位、手术方式等进行核对,确保手术的安全和顺利进行。这需要医护人员、医生和麻醉师等多方共同参与。

二、手术后的护理

1. 生命体征监测

术后,医护人员会密切观察患者的生命体征,包括体温、脉搏、呼吸、血压和血氧饱和度等。一旦发现异常情况,应及时报告医生并采

取相应的处理措施。

2. 伤口护理

清洁与干燥:保持伤口的清洁干燥,定期换药,注意观察伤口有无红肿、疼痛、渗液等感染迹象。

引流管护理:确保引流管通畅,观察引流液的量、颜色和性质,如有异常应及时通知医生。

3. 体位选择

根据手术类型和患者情况,选择合适的体位。例如,全麻未清醒患者应采取平卧位,头偏向一侧,防止呕吐物误吸;腹部手术后患者多采用平卧位,有利于呼吸和引流。

4. 饮食恢复

术后饮食恢复应循序渐进,一般术后早期禁食,待胃肠功能恢复后,可逐渐从流食、半流食过渡到普食。鼓励患者多进食易消化的高蛋白食物,以促进伤口愈合和身体恢复。

5. 并发症预防与处理

出血:表现为伤口渗血、引流液增多、血压下降等,应及时通知医生进行止血处理。

感染:包括伤口感染、肺部感染、泌尿系统感染等,应根据感染部位和严重程度给予相应的抗感染治疗。

吻合口瘘:多见于胃肠道手术,一旦发生,需要禁食、胃肠减压、引流等处理。

下肢深静脉血栓形成:表现为下肢肿胀、疼痛,可通过抬高下肢、抗凝治疗等措施进行处理。

三、结语

外科手术前后的患者准备与护理是一个复杂而系统的过程,需要医护人员、患者及其家属的共同努力。

通过全面的评估、健康教育、细致的术前准备和术后精心的护理,可以显著提高手术的成功率,减少并发症的发生,促进患者的康复。

作为患者及其家属,应充分了解手术前后的准备与护理知识,积极配合医护人员的工作,共同为手术的成功和患者的康复贡献力量。同时,通过医学科普,增强自我保健能力,提高健康意识,为手术和康复过程打下良好的基础。

(作者单位:河北省大城县中医医院)