

# MRCP: 提升胆囊健康认知的医学利器

在现代医学的快速发展中,各种高精尖的检查技术不断涌现,为疾病的早期发现和治疗提供了有力支持。其中,磁共振胆胰管成像(MRCP)作为一种无创、无痛、高效的检查手段,在胆囊疾病的诊断中发挥着重要作用。本文将从MRCP的定义、应用、优势及检查前准备等方面,为您详细介绍这一技术,旨在提升公众对胆囊健康的认知。

## 一、MRCP的定义

MRCP, 全称 Magnetic Resonance Cholangiopancreatography, 即磁共振胆胰管造影, 是一种利用磁共振成像技术显示胆道和胰管结构的无创检查方法。它无需注射造影剂, 通过多层面、多角度成像, 能够清晰地展示胆管和胰管的形态、大小及是否存在病变, 为医生

提供准确的诊断依据。

## 二、MRCP的应用

1. 胆道结石的诊断: MRCP能够准确判断胆道结石的位置、大小和数量, 尤其是对于一些无症状的小结石, 具有独特的优势。

2. 胆道狭窄与扩张的评估: 通过MRCP, 医生可以清晰地观察到胆道是否存在狭窄或扩张, 以及狭窄的原因和程度, 为手术治疗提供重要参考。

3. 先天性胆道异常的筛查: MRCP能够发现先天性胆道闭锁、胆总管囊肿等先天性胆道异常, 有助于早期干预和治疗。

4. 胰胆管肿瘤的检测: MRCP对于胰胆管肿瘤的早期发现具有重要意义, 能够显示肿瘤的形态、位置和大小, 为肿瘤的诊断和治

疗提供有力支持。

## 三、MRCP的优势

1. 无创无痛: MRCP检查过程中, 患者无需经历插管等痛苦过程, 检查时间短, 安全性高。

2. 高分辨率: MRCP具有多层面、多角度成像的特点, 图像清晰, 对比分辨率高, 能够准确显示胆道和胰管的细微结构。

3. 无需造影剂: 与传统的ERCP相比, MRCP无需注射造影剂, 避免了造影剂可能带来的过敏反应和并发症。

4. 适应范围广: MRCP适用于各种胆道和胰管疾病的诊断, 尤其对于无法耐受ERCP风险的患者, 如严重心肺疾病、凝血功能障碍等, MRCP成为首选检查手段。

## 四、MRCP检查前准备

1. 饮食准备: 检查前6-8小时禁食, 2小时禁水, 以确保检查结果的准确性。

2. 药物准备: 检查前需告知医生是否服用铁剂、含铁食物及含金属药物, 以免影响MR图像。

3. 穿着准备: 去除所有金属首饰、手表、发夹、眼镜、助听器、义齿等金属物品, 体内有金属植入物的患者需提前告知医生。

4. 心理准备: 保持轻松心态, 积极配合医生检查, 确保检查顺利进行。

综上所述, MRCP作为一种先进的医学检查技术, 在胆囊疾病的诊断中发挥着不可替代的作用。通过深入了解MRCP的相关知识, 我们可以更好地关注胆囊健康, 及时发现并治疗胆囊疾病, 守护我们的生命健康。

(作者单位: 河北省秦皇岛市第二医院)

# 输血: 一场生命的接力赛

陈辛未

血障碍等多种疾病的治疗。

## 输血的目的与意义

输血的主要目的在于迅速补充血容量、纠正贫血状态、补充凝血因子或特定细胞成分, 以改善患者的生理机能和生存质量。例如, 在急性失血情况下, 输血可迅速恢复血压, 防止休克; 对于长期贫血患者, 输血能缓解乏力、头晕等症状; 而在某些特殊手术或治疗(如干细胞移植)中, 输血更是不可或缺的支持手段。

## 输血的流程

1. 血液采集: 献血者需通过严格的体检, 确保身体健康且符合献血标准。采集过程在无菌条件下进行, 确保血液质量。

2. 血液处理与储存: 采集的血液会经过分离, 得到红细胞、血浆、血小板等不同成分,

以适应不同患者的需求。这些成分需在特定条件下储存, 以保持其生物活性。

3. 输血前准备: 包括血型鉴定、交叉配血试验, 确保输血安全。同时, 患者需了解输血相关知识, 签署同意书。

4. 输血过程: 在医护人员的密切监视下, 通过静脉输注方式将血液成分输入患者体内。

5. 输血后监测: 观察患者生命体征, 及时处理可能的输血反应。

## 输血的风险与注意事项

尽管输血技术已相当成熟, 但仍存在一定的风险, 主要包括免疫反应、感染(如HIV、肝炎病毒)、溶血反应等。因此, 输血时需严格遵守以下原则:

严格筛选献血者: 确保献血者健康, 无传

染病。

精确血型匹配: 通过血型鉴定和交叉配血试验, 避免血型不合导致的溶血反应。

无菌操作: 从采集到输注的全过程, 均需遵循无菌原则, 减少感染风险。

密切观察: 输血过程中及输血后, 医护人员需密切观察患者反应, 及时处理异常情况。

合理使用: 鼓励自体输血, 减少异体输血需求, 同时优化输血策略, 避免不必要的输血。

输血, 不仅是一场生命与生命的接力, 更是医学科技与人道精神的完美融合。每一滴血液, 都承载着献血者的无私与爱心, 传递着生命的希望与力量。让我们共同尊重这份生命的礼物, 珍惜每一次输血的机会, 为人类的健康与福祉贡献力量。

(作者单位: 河北北方学院附属第一医院)

# 感染引发的脓毒症特征及疗法探索

冯改霞

从感染到脓毒症, 这是一场在人体内无声却激烈的生死较量。感染, 作为这一过程的起点, 可能源于皮肤破损、手术切口、肺部感染、尿路感染等多种原因。这些看似普通的局部感染, 一旦未能得到及时有效的控制, 就可能成为引发脓毒症的导火索。

感染的发生, 是病原体如细菌、病毒或真菌等突破人体免疫防线的结果。在正常情况下, 免疫系统能够迅速识别并消灭这些外来入侵者, 保护身体免受伤害。然而, 在某些情况下, 如免疫系统受损或病原体过于强大时, 感染就可能失控, 进而发展为脓毒症。

脓毒症是一种由感染引起的全身炎症反应综合征。当病原体通过血液传播至全身

时, 会触发一场系统性的免疫反应。这种反应在正常情况下是保护性的, 但在脓毒症的情况下却变得过度且失控。大量的炎症介质, 如细胞因子和趋化因子被释放, 它们像野火般蔓延至全身, 攻击身体的每一个角落。

血管通透性在这一过程中显著增加, 导致血液成分渗漏至组织间隙, 引发水肿、低血压乃至休克。同时, 凝血系统也被激活, 形成微血栓, 进一步阻碍血液循环, 加剧组织缺氧和损伤。这一系列复杂的病理生理变化, 将患者推向了生命的边缘。

脓毒症的发展速度迅猛, 从局部感染到全身炎症, 从器官功能障碍到生命垂危, 每一步都充满了未知与挑战。在这场炎症风暴中,

肺脏、心脏、肾脏等重要器官都可能受到严重损害。急性呼吸窘迫综合征、心力衰竭、急性肾损伤等严重并发症的出现, 使得脓毒症患者的治疗变得尤为棘手。

面对脓毒症这一致命疾病, 医学界一直在努力寻找有效的治疗方法。早期识别和诊断至关重要, 通过检测血液中的相关指标, 如白细胞计数、降钙素原、C反应蛋白等, 可以预警疾病的进展。同时, 精准医疗的概念也被引入脓毒症的治疗中, 通过基因测序技术识别患者的特定病原体及其耐药模式, 为患者提供个性化的抗生素治疗方案。

此外, 免疫调节治疗和血液净化技术等新疗法的探索, 也为脓毒症的治疗带来了新

的希望。免疫调节治疗旨在平衡过度激活的免疫反应, 减少组织损伤; 而血液净化技术则能清除血液中的炎症介质和毒素, 减轻器官负担。

然而, 脓毒症的治疗仍然面临诸多挑战。其复杂的病理生理机制和高度个体化的临床表现, 使得治疗策略的制定变得尤为困难。因此, 多学科的合作与创新显得尤为重要。通过整合感染科、重症医学科、呼吸科等多学科的力量, 共同研究脓毒症的发病机制和治疗策略, 有望为患者带来更多的希望和光明。

在这场生死时速的较量中, 我们需要不断努力和探索, 以期揭开脓毒症这一致命疾病的面纱, 为患者带来生命的曙光。

(作者单位: 河北北方学院附属第一医院)

# 探秘肿瘤的形成和细胞恶变的过程

李少武

的启动阶段。在这个阶段, 细胞受到各种内外因素的刺激, 如物理因素(如辐射、紫外线)、化学因素(如致癌物质、农药)、生物因素(如病毒、细菌)以及遗传因素等, 这些因素可能导致细胞内的DNA发生损伤或突变。当这些突变累积到一定程度时, 就可能激活原癌基因或抑制抑癌基因的功能, 使细胞获得异常增殖的能力。

## 三、促癌阶段的发展

一旦细胞获得了异常增殖的能力, 就进入了促癌阶段。在这个阶段, 细胞不仅继续分裂增殖, 还可能出现形态和功能的改变。它们可能不再遵循原有的生长规律, 开始无序地生长, 并可能侵犯周围的正常组织。此外, 这些异常细胞还可能通过分泌生长因子等信号分子, 吸引周围的正常细胞为其提供营养和支持, 进一步加速其生长和扩散。

## 四、演进阶段的恶化

随着细胞恶变的不断发展, 它们最终会进入演进阶段。在这个阶段, 恶变细胞已经具备了很强的侵袭性和转移性, 能够突破原有的组织屏障, 进入血液或淋巴系统, 随着体液循环到达身体的其他部位, 形成新的肿瘤病灶。这些新的肿瘤病灶可能继续生长和扩散, 最终对人体造成严重的危害甚至危及生命。

## 五、免疫系统的作用与失效

在细胞恶变的过程中, 人体的免疫系统起着至关重要的作用。正常情况下, 免疫系统能够识别并清除体内的异常细胞, 防止肿瘤的发生。然而, 当免疫系统功能下降或受到抑制时, 就可能无法及时识别和清除恶变细胞, 从而导致肿瘤的形成和发展。此外, 一些肿瘤细胞还可能通过表达特定的免疫抑制分子来逃避免疫系统的监视和攻击, 进一步加剧其

恶性程度。

## 六、结语

肿瘤的形成是一个复杂而多阶段的过程, 涉及到多种内外因素的相互作用和细胞内部基因表达的调控失衡。虽然我们目前还不能完全揭示肿瘤形成的所有机制, 但通过对细胞恶变过程的深入研究, 我们已经取得了许多重要的进展。这些进展不仅为我们提供了预防和治疗肿瘤的新思路和新方法, 也为我们更好地理解生命现象和维护人类健康提供了有力的支持。

在日常生活中, 我们应该注意保持健康的生活方式, 避免接触致癌物质和不良环境因素, 同时加强身体锻炼和保持良好的心态, 以增强免疫系统的功能和抵抗力。只有这样, 我们才能更好地预防肿瘤的发生和发展, 守护我们的健康与生命。

(作者单位: 河北以岭医院)

在人体的微观世界里, 每一个细胞都遵循着严格的生长、分裂与凋亡的规律, 共同维持着生命的平衡与和谐。然而, 当这一平衡被打破, 细胞发生异常增殖, 不受控制地生长, 便可能形成我们所说的肿瘤。那么, 肿瘤究竟是如何形成的呢? 让我们一同探秘细胞恶变的过程。

## 一、细胞的正常生长与分化

人体的细胞处于不断的更新与替换之中, 新细胞的诞生, 老细胞凋亡, 这是一个高度有序且复杂的过程。细胞通过DNA的复制来传递遗传信息, 确保新细胞与母细胞在遗传上的一致性。同时, 细胞还会进行分化, 形成具有特定功能的组织细胞, 如肝细胞、神经细胞等, 以满足人体的各种生理需求。

## 二、细胞恶变的启动

细胞恶变的过程并非一蹴而就, 而是经历了多个阶段的逐步演变。首先, 是细胞恶变