

# 你了解肠道微生物吗

□张悦

肠道微生物是一组微生物生态系统，存在于人们的胃肠道中。这个微生物系统包括了数千种不同的细菌、真菌、病毒及其他微生物，它们在人们的肠道中共同生活和相互作用。虽然人们无法直接感知它们的存在，但肠道微生物在维持人们的健康和身体功能方面起着关键作用。

## 肠道微生物的多样性

肠道微生物的多样性是肠道健康的一个关键因素。多样性意味着在肠道中存在多种不同类型的微生物，是帮助人体维持平衡的微生物群落。当这种平衡被打破时，人体可能会出现一系列健康问题，包括炎症性肠病、肥胖、糖尿病、免疫系统紊乱等。

研究表明，多种因素可以影响肠道微生物的多样性，包括饮

食、生活方式、抗生素使用、遗传因素等。饮食特别重要，由于不同类型的食物可以提供不同类型的养分，从而吸引不同类型的微生物。富含膳食纤维的食物，如蔬菜、水果和全谷物，帮助人们维持微生物多样性，而高糖和高脂肪饮食，则可能导致这种平衡被破坏。

## 肠道微生物与免疫系统

肠道微生物与人们的免疫系统之间存在着紧密的相互作用。肠道被认为是免疫系统的重要组成部分，是由于它接触到大量的潜在病原体和抗原。肠道微生物可以训练免疫系统，使其能够识别和应对潜在的威胁。

益生菌(如双歧杆菌、乳酸杆菌等)被广泛用于制作益生菌补充剂，支持肠道健康。这些益生菌可以改善肠道屏障功能，减少

有害细菌的增殖，并促进免疫系统的平衡。在某些情况下，益生菌的补充可以帮助患者治疗胃肠道感染和减轻炎症性肠病症状。

## 肠道微生物与肥胖和代谢疾病

研究表明，肠道微生物与肥胖和代谢疾病之间存在关联。肥胖个体的肠道微生物群落与正常体重的人有所不同。这些微生物的变化可能导致体重增加和代谢异常。被广泛研究的微生物类型是拟杆菌门和厚壁菌门。研究表明，肥胖个体的肠道微生物中厚壁菌门的比例较高，而拟杆菌门的比例较低。这些变化与食物的能量吸收和体重增加有关。此外，一些微生物可以分解食物中的纤维，产生短链脂肪酸，帮助患者控制食欲和体重。

## 肠道微生物与炎症性肠病

炎症性肠病是一组自身免疫系统疾病，包括克罗恩病和溃疡性结肠炎。这些疾病通常与肠道的慢性炎症和免疫系统的异常有关。肠道微生物在炎症性肠病的发病机制中扮演着重要角色。研究发现，炎症性肠病患者的肠道微生物多样性较低，且肠道中存在致病微生物过度生长的情况。免疫系统对这些微生物产生异常地反应，导致肠道炎症。治疗炎症性肠病的方法，是通过调整肠道微生物群落来减轻症状。包括使用抗生素、益生菌、益生元等能够刺激有益微生物生长的化合物，来平衡微生物群落，从而减少炎症。

## 维护肠道健康的方法

维护肠道健康的关键在于维护肠道微生物的多样性和平衡。

多样性饮食 摄入富含膳食纤维的食物，如蔬菜、水果、全谷物和发酵食品。这些食物帮助维持微生物多样性。

避免过度使用抗生素 只在医生的指导下使用抗生素，并按照指示使用。

补充益生菌 在特定情况下，如抗生素使用后或有肠道问题时，补充益生菌可以帮助恢复微生物平衡。

减少精加工食品的摄入量 过多的糖和脂肪摄入量可能导致微生物不平衡，因此要谨慎摄入精加工食品。

减轻压力 长期的压力可能对肠道微生物产生不利影响。因此，采取减压措施对肠道健康有益。

(作者供职于内蒙古林业总医院)

# 系统性红斑狼疮的表现和治疗

□王钰凌

系统性红斑狼疮是一种慢性、复发性的自身免疫系统疾病，其特征为多系统受累和多种抗核抗体阳性。

## 发病机制

系统性红斑狼疮的发病机制是一个复杂的过程，涉及多种因素之间的相互作用。

遗传因素 遗传因素被认为在系统性红斑狼疮的发病中起到重要作用，虽然没有单个基因可以解释所有病例，但家族聚集性的存在表明有遗传因素的参与。

环境因素 环境因素也被认为是系统性红斑狼疮发病的触发因素之一，如感染、使用药物或激素、紫外线照射等。此外，免疫功能异

常在系统性红斑狼疮的发病中起到关键作用，包括自身抗体的产生和免疫调节功能的紊乱。

## 临床表现

系统性红斑狼疮的临床表现也十分多样化，几乎可以影响患者所有的器官和系统。

常见的症状 如疲劳、发热、关节疼痛和肿胀(特别是手指和腕部)等。

皮肤损害 皮肤损害也是系统性红斑狼疮患者常见的表现之一，如红斑、斑丘疹、蝶形红斑等。

其他疾病 肾脏病变在系统性红斑狼疮中较为常见，可以导致肾炎和肾衰竭。心血管系统和神经系统的受累，也是系统性红斑狼

的常见表现之一，如心包炎、心肌炎、脑炎等。

## 药物治疗

药物治疗是系统性红斑狼疮管理的基础，并在控制病情、减轻症状和改善患者生活质量方面，发挥着重要作用。

非类固醇抗炎药物 非类固醇抗炎药物是系统性红斑狼疮患者中常用的首选药物之一，可以减轻炎症反应和缓解症状。这些药物对于轻度关节痛和发热等症状非常有效，并且通常没有明显的不良反应。

皮质类固醇 皮质类固醇是处理系统性红斑狼疮急性发作和控制疾病恶化的主要药物。通过抑

制免疫系统来减轻症状。然而，长期使用皮质类固醇可能导致副作用，如骨质疏松、高血压病、易感染等。

免疫抑制剂 免疫抑制剂是治疗系统性红斑狼疮的关键药物之一，尤其对于无法耐受或依赖皮质类固醇的患者而言。这些药物通过抑制免疫系统的异常活动，来减轻炎症反应和器官损伤。常用的免疫抑制剂包括环磷酰胺、硫唑嘌呤、甲氨蝶呤等。

抗疟药物 抗疟药物，如羟氯喹和氯喹，也被广泛用于系统性红斑狼疮治疗中。这些药物具有抗炎和免疫调节作用，并且可以预防皮肤和关节症状的发作。尽管其

机制尚不完全明确，但抗疟药物在缓解症状和改善生活质量方面已被证明是有效的。

靶向治疗药物 近年来，靶向治疗药物已被广泛应用于系统性红斑狼疮的治疗中。

系统性红斑狼疮的药物治疗是一个复杂而个体化的过程。医生需要综合考虑患者的年龄、性别、病情严重程度、器官受累情况、潜在的不良反、禁忌证等因素，制定适合患者的药物组合方案，并密切监测患者的病情和药物治疗效果，及时调整治疗策略，提高患者的生活质量和预后。

(作者供职于临沂市人民医院风湿免疫科)

# 超声治疗的优势和应用

□陈玉英

在快节奏的生活中，保持健康的身心状态成为每个人心中的追求。随着科技不断发展，新的治疗方法也应运而生。其中，超声治疗成为近年来备受关注的前沿医疗技术。通过将声波应用于医学中，超声治疗为患者带来了更为高效、安全和无创的健康解决方案。

超声治疗是一种利用高频声波在人体组织中产生机械振动，从而实现治疗效果的医学技术。通过超声波的高频振动，可以刺激细胞和组织，改善血液循环，促进细胞再生，加速康复过程。不仅如此，超声治疗还可以通过声波的温热效应，消除疼痛，减轻炎症反应，并有效缓解肌肉紧张。

## 超声的优势

与传统治疗方式相比，超声治疗具有以下几个显著的优势。

无创性治疗 超声治疗是一种非侵入性的治疗手段，无需通过手术或注射等方式进入人体。患者不会感受到疼痛或不适，同时减少了手术风险和并发症。

安全性高 超声治疗是一种相对安全的医疗技术。声波的温热效应对人体组织产生的影响较小，不会引起明显的不良反应。同时，超声治疗仪器也经过严格的安全

检测和质量控制，保证了治疗的可靠性。

高效性 超声波能够快速渗透到皮肤和组织深层，直接作用于问题区域，提高了治疗的效果。与传统物理疗法相比，超声治疗能够更为精准地定位治疗部位，并在短时间内带来明显的改善。

方便易行 超声治疗可以便捷地进行，无需特殊场地或设备的支持。医生可以通过手持式超声治疗仪器进行治疗，随时随地为患者提供所需的医疗服务。

## 超声的应用

骨骼系统 超声治疗在骨骼系统方面的应用非常广泛，可以帮助患者加速骨骼修复过程，促进骨骼康复。对于骨折、韧带损伤、关节炎等疾病，超声治疗都能够提供有效的辅助治疗手段。声波的机械振动可以刺激骨细胞的新陈代谢，促使骨骼更快地恢复正常状态。

肌肉和软组织 超声治疗对于肌肉和软组织问题也有显著的疗效，可以改善肌肉的血液循环，

缓解肌肉疲劳和酸痛。对于被损伤的组织，超声治疗可以刺激细胞再生，加速损伤部位的修复。除此之外，超声治疗还可以消除肌肉和软组织的炎症反应，减轻痛苦和不舒适。

美容和护肤 超声治疗在美容领域也有广泛的应用，可以改善皮肤血液循环，促进胶原蛋白的生成，从而提高皮肤弹性和紧致度。超声波的振动能够渗透到皮下组织，促进新陈代谢，达到紧致肌肤、淡化皱纹、消除色斑等美容效果。

无论是骨骼问题、肌肉损伤还是美容需求，超声都能够提供有效的辅助治疗。

(作者供职于山东省泰安市肥城市中医医院)

# 如何确保检测结果的准确性

□千红

采集和处理微生物样本是确保检测结果准确性的关键环节。微生物样本通常包括细菌、真菌、病毒等微生物，这些微生物对人类健康具有重要影响。为了确保样本的准确性，采集、处理和保存样本时，需遵循一系列严格的操作规范和标准化流程。

## 采集样本

在采集微生物样本之前，必须保证使用无菌的采集工具和容器。根据不同类型的微生物，采集样本的方法会有所不同。

血液样本 血液样本需要使用无菌的针头和管道采集全血样本，防止外界细菌的污染。

细菌样本 细菌样本应从病灶部位采集分泌物、组织或刮取样本。在采集时需避免使用含有

杀菌剂的物质，确保微生物的完整性。

病毒样本 病毒样本要从患者体液或分泌物中收集，如唾液、咽拭子或者鼻拭子。在采集过程中，避免使用活性物质，以免对病毒产生损害。

真菌样本 真菌样本是采集皮肤、黏膜或指甲样本，在采集时避免使用杀菌剂或抗真菌药物，以免造成干扰。

## 保存和运输

采集样本后，应及时将其储存在适当容器中，并采取适合的保存和运输方式，确保样本的完整性。

细菌和真菌样本 细菌和真菌样本需进行初步处理，如分离、纯化和培养等，以获得纯菌株。处理过程中需要严格遵守无菌操作规范，避免交叉污染。

病毒样本 病毒样本通常采

用离心沉淀、过滤等方法来分离病毒颗粒，然后进行核酸提取和扩增，如聚合酶链反应等。

血液样本 血液样本常采用离心法分离血浆，并利用分子生物学方法检测其中的微生物。需确保微生物结构和核酸完整性不受损害。

防止污染 为了避免样本污染给检测结果带来误差，必须遵守严格的无菌操作规范。采集前，要使用无菌手套、口罩和帽子等个人防护装备，并对工作区域进行消毒。采集过程中，避免样本接触非目标区域和其他表面，注意避免空气中的微生物污染。在处理样本和进行实验室操作时，需经常更换手套、使用无菌器具并及时做

密封，避免空气和外界微生物污染。应在2摄氏度-8摄氏度下保存，并迅速运送到实验室。

病毒样本 病毒样本通常采

用离心沉淀、过滤等方法来分离病毒颗粒，然后进行核酸提取和扩增，如聚合酶链反应等。

血液样本 血液样本常采用离心法分离血浆，并利用分子生物学方法检测其中的微生物。需确保微生物结构和核酸完整性不受损害。

防止污染 为了避免样本污染给检测结果带来误差，必须遵守严格的无菌操作规范。采集前，要使用无菌手套、口罩和帽子等个人防护装备，并对工作区域进行消毒。采集过程中，避免样本接触非目标区域和其他表面，注意避免空气中的微生物污染。在处理样本和进行实验室操作时，需经常更换手套、使用无菌器具并及时做

密封，避免空气和外界微生物污染。应在2摄氏度-8摄氏度下保存，并迅速运送到实验室。

病毒样本 病毒样本通常采

用离心沉淀、过滤等方法来分离病毒颗粒，然后进行核酸提取和扩增，如聚合酶链反应等。

血液样本 血液样本常采用离心法分离血浆，并利用分子生物学方法检测其中的微生物。需确保微生物结构和核酸完整性不受损害。

防止污染 为了避免样本污染给检测结果带来误差，必须遵守严格的无菌操作规范。采集前，要使用无菌手套、口罩和帽子等个人防护装备，并对工作区域进行消毒。采集过程中，避免样本接触非目标区域和其他表面，注意避免空气中的微生物污染。在处理样本和进行实验室操作时，需经常更换手套、使用无菌器具并及时做

密封，避免空气和外界微生物污染。应在2摄氏度-8摄氏度下保存，并迅速运送到实验室。

病毒样本 病毒样本通常采

用离心沉淀、过滤等方法来分离病毒颗粒，然后进行核酸提取和扩增，如聚合酶链反应等。

血液样本 血液样本常采用离心法分离血浆，并利用分子生物学方法检测其中的微生物。需确保微生物结构和核酸完整性不受损害。

防止污染 为了避免样本污染给检测结果带来误差，必须遵守严格的无菌操作规范。采集前，要使用无菌手套、口罩和帽子等个人防护装备，并对工作区域进行消毒。采集过程中，避免样本接触非目标区域和其他表面，注意避免空气中的微生物污染。在处理样本和进行实验室操作时，需经常更换手套、使用无菌器具并及时做

密封，避免空气和外界微生物污染。应在2摄氏度-8摄氏度下保存，并迅速运送到实验室。

病毒样本 病毒样本通常采

急诊外科外伤是一种常见又危急的医疗情况，它需要在较短的时间内进行紧急救治。无论是意外事故、运动伤害还是其他不可预测的事件，及时有效的急救措施是挽救生命和减轻伤害的关键。

在面对急诊外科外伤时，保持冷静是非常重要的。施救者应先确保自己的安全，然后迅速呼叫急救人员或前往最近的医疗机构。提前了解一些基本的急救技能和紧急救治原则，可能在紧急时刻派上用场。

## 优先处理原则

在急诊外科外伤的紧急救治中，快速而准确地评估患者的状况至关重要。根据伤势的严重程度，应确定优先处理的顺序。

ABC原则 首先要确保患者的气道通畅、呼吸正常，然后检查循环系统，确保血液循环正常。这是基本的生命支持措施。

伤势评分 根据不同伤势的严重程度，给予相应的处理和护理。对于大出血或需要紧急手术的，应当优先处理。

团队合作 在处理急诊外科外伤时，医护团队之间的协调合作极其重要。每个成员应明确自己的任务并积极配合，以确保救治工作高效有序进行。

## 止血方法

在急诊外科外伤的紧急救治中，止血是一项非常重要的任务。

直接压迫 对于出血较为严重的伤口，可以使用干净的纱布或手巾直接压迫在伤口上，以减轻出血。

抬高伤肢 如果出血部位是四肢，可将伤肢抬高，减少出血量。

使用止血带 当其他方法难以控制出血时，可以使用专用的止血带进行止血，但要注意正确使用使用方法，避免长时间束缚。

清洁伤口 使用温盐水或碘伏溶液清洁伤口，有助于预防感染。

缝合伤口 对于较大的伤口，可能需要缝合来促进愈合。建议尽早寻求专业医生的帮助。

覆盖伤口 用干净的纱布或无菌敷料覆盖伤口，保持伤口的湿润环境，促进愈合。

## 急救方法

确保周围环境安全 在处理急诊外伤时，必须确保患者的安全，并迅速进行止血、控制伤口、保持呼吸道通畅等关键步骤。

缓解疼痛，控制感染 同时，及时固定骨折和关节脱位，缓解疼痛并控制感染也是救治过程中需要注意的要点。

通过掌握这些基本的紧急救治技能，大家可以在紧急情况下提供及时有效的帮助，保护患者的生命和健康。希望每个人都能重视急诊外科外伤救治的重要性，并在必要时积极寻求专业医务人员的帮助。

当大家面临急诊外科外伤时，犹如进行一场紧张刺激的急救演练。只有通过不断地学习和训练，才能灵活应对各种意外情况，保护自己和他人的安全。希望本文能够帮助您了解急诊外科外伤的紧急救治方法，并提升大家的紧急救治能力。

(作者供职于淄博市中医医院/淄博市骨科医院)

# 一文了解麻醉知识

□石敏

看似平凡的手术背后，隐藏着医务人员的默默付出和智慧。由于治疗的需要，医务人员会为患者带来安全与舒适的手术体验。在这个人人熟悉但又充满神秘感的领域里，了解麻醉的相关知识对常用药品，成为对手术了然于胸的第一步。

麻醉是一种通过药物作用改变人体感知、意识和运动功能的过程，可以让患者在手术中感受不到疼痛，同时较大程度地减少手术对身体的损伤。

什么是麻醉 全身麻醉 全身麻醉是一种常见的麻醉方式，通过使用药物使患者陷入无意识的状态，这种麻醉方式常用于复杂的手术过程，如心脏手术或腹部等大型手术。全身麻醉药品常见的有七氟醚、异丙酚等，这些药品不仅能够快速产生麻醉效果，并且能够保持患者在手术过程中的稳定状态。

局部麻醉 局部麻醉是另一种常见的麻醉方式，与全身麻醉不同，局部麻醉仅麻醉手术部位，使患者在手术过程中无痛感。局部麻醉药品主要有利多卡因等，这些药品通过阻断神经末梢传导，从而达到止痛的效果。局部麻醉通常用于较小的手术或疼痛性操作，如拔牙或缝合伤口等。值得注意的是，麻醉药品的选择取决于手术的性质及患者的特殊情况。有时，医生会将不同的麻醉方式和药品进行组合使用，达到更好的效果，如在一些手术中，医生会先使用局部麻醉药物进行局部麻醉，再使用全身麻醉药物使患者进入无意识状态。

随着科技的发展，临床麻醉技术也在不断进步，现如今，在某些手术中，可以采用监测指数，评估麻醉的深度，更加精准地掌控麻醉效果。此外，神经阻滞技术的应用也在不断拓展，使得患者术后疼痛得到更好的控制。

目前，人们对于麻醉的了解和认识，不仅是对医学的探索，更是对患者身体健康的呵护。

(作者供职于泰安市肿瘤医院防治院)

# 急诊外科外伤的紧急救治

□李建海

# 如何预防糖尿病眼底病变

□胡法娟

随着生活水平的提高和饮食结构的改变，糖尿病成为全球性的健康问题。而糖尿病眼底病变作为其中一种并发症，严重影响糖尿病患者的视力和生活质量。

## 什么是糖尿病眼底病变

糖尿病眼底病变是由于糖尿病患者长时间在高血糖状态下，引起的眼睛内部血管的损伤和改变。会导致患者视网膜出现异常血管生长、出血和视网膜脱离等病理变化，从而严重影响视力。

## 如何预防糖尿病眼底病

持续控制血糖水平 控制血糖水平是预防糖尿病眼底病变的关

键。通过饮食调整、适量运动和药物治疗，使血糖维持在正常范围内，减少视网膜受损的风险。饮食方面，建议糖尿病患者控制碳水化合物摄入量，选择低糖、高纤维的食物，如蔬菜、水果、全谷物类等。同时，注意控制饮食摄入量，少食多餐，避免暴饮暴食。合理的饮食结构对稳定血糖有很大的帮助。另外，坚持适量的运动也是控制血糖的有效手段。有氧运动如散步、慢跑、游泳等能够增加肌肉对血糖的吸收利用，帮助降低血糖水平。但是，需要注意运动前后的血糖监测和调整，避免运动过程中

血糖过低或过高。

定期检查眼部健康 除了控制血糖，定期的眼科检查也是预防糖尿病眼底病变的重要内容。通过眼科检查，可以及早发现视网膜的异常变化，并采取相应的治疗措施。一般情况下，建议糖尿病患者每年至少进行一次完整的眼科检查，包括眼底检查、视力测试、眼压检查等。眼底检查是评估糖尿病眼底病变程度的关键环节，可以观察到视网膜血管的变化情况。需要注意的是，即使没有明显的视力下降或眼部不适症状，也不能忽视眼科检查的重要性。早期的糖尿

病眼底病变通常没有明显的自觉症状，只有通过专业的检查才能及早发现。

日常保护眼部健康 除了以上两点，大家还应关注一些生活细节，保护眼部健康，预防糖尿病眼底病变。

首先，保持良好的眼部卫生是非常重要的。勤洗手、避免揉眼、检查等。眼底检查是评估糖尿病眼底病变程度的关键环节，可以观察到视网膜血管的变化情况。需要注意的是，即使没有明显的视力下降或眼部不适症状，也不能忽视眼科检查的重要性。早期的糖尿

病眼底病变通常没有明显的自觉症状，只有通过专业的检查才能及早发现。

网膜受损的风险。

最后，定期休息和适当做眼保健操对眼部健康也有帮助。长时间用眼，如长时间盯着电脑屏幕、手机等，容易导致眼部疲劳和干涩。记得每隔一段时间进行眼部放松操，并注意适时休息，保持眼部湿润。

预防糖尿病眼底病变需要我们多方面的努力。持续控制血糖水平、定期检查眼部健康和注意生活细节，都是有效预防糖尿病眼底病变的重要措施。

(作者供职于山东省鲁南眼科医院)