

牙周病的早期信号及预防措施

□孙义霞

牙周病是口腔健康中常见的一种疾病，影响广泛且隐蔽，它不仅关乎牙齿，更关系到整个口腔乃至全身健康。了解它的早期信号与采取有效的预防措施，可以帮助我们避免病情的恶化，保持口腔的健康。

一、牙周病的定义与发病原因

1、牙周病定义：牙周病是影响口腔健康的一种常见疾病，主要涉及牙齿周围的支持结构，包括牙龈、牙槽骨和牙周膜。这些组织在健康状态下紧密支持牙齿，但在病理状态下，可能因炎症而逐渐破坏，导致牙齿松动甚至丧失。

2、发病原因：牙周病的发展主要是由于细菌生物膜，即牙菌斑的形成和积累。牙菌斑是由多种细菌构成的复杂群落，它们在牙齿表面形成粘附层。未及时清除的牙菌斑会矿化成牙石，进一步刺激牙周组织。除了菌斑和牙石，吸烟、糖尿病、遗传倾向以及一些药物使用也可能增加牙周病的风险。

二、牙周病的早期信号

1、牙龈出血：健康的牙龈不应在日常刷牙或使用牙线时出血。如果出现此类症状，通常意味着牙龈存在炎症，此为牙

周病的一个早期警示。细菌的积聚刺激牙龈，使之变得脆弱并容易出血。

2、牙龈肿胀和红晕：正常情况下，牙龈紧贴牙齿，呈现坚实和浅粉色。若牙龈出现不正常的肿胀、红晕或紫色变化，这可能是牙周病早期阶段的炎症反应。肿胀的牙龈可能会感觉到疼痛或不适，尤其是在刷牙或咀嚼时。

3、牙龈萎缩：牙龈萎缩指的是牙龈组织退缩，使得牙齿根部暴露出来。这个过程往往伴随着牙齿敏感和外观上的改变，可能导致牙齿看起来更长。牙龈萎缩不仅会影响笑容美观，还可能导致牙齿敏感，这是牙周病进展的明显标志。

4、牙齿松动：牙周病会破坏支持牙齿的骨头和纤维，导致牙齿逐渐松动。这通常在牙周病中期至晚期出现，但轻微的牙齿松动也可能是早期症状。牙齿在松动时可能会移位，使得咬合变得不正常。牙齿松动是牙周病发展的严重信号，需要尽快采取治疗措施。

5、口臭和口味改变：慢性口臭或口味的变化往往与口腔内细菌的代谢活动相关。当牙周炎症存在时，细菌和炎症细胞释放的挥发性硫化物增多，导致口臭。长

期的口腔卫生不良可能引起味觉的改变，从而加重这一问题。

6、咀嚼困难：如果在咀嚼食物时感到不适或疼痛，这可能是牙周病导致的牙龈问题或牙齿松动的信号。牙周病可能使牙龈肿胀和疼痛，进而影响咀嚼效率和舒适度。咀嚼问题不应被忽视，因为它们可能会影响到日常饮食和整体健康。

三、牙周病的预防措施

1、定期口腔检查：定期的口腔检查可以及早发现牙周病和其他口腔问题。牙医会检查牙龈的健康状况，并寻找牙周病的早期信号。建议至少每六个月进行一次全面的口腔检查。

2、专业洁牙：专业洁牙可以去除牙龈线下和牙齿表面难以清洁的牙石和牙菌斑。这种深层清洁通常无法通过日常刷牙和使用牙线实现。建议每年至少进行一到两次专业洁牙。

3、正确的刷牙方法：使用合适的刷牙技巧可以有效清除牙菌斑并防止其硬化成牙石。正确的刷牙方法包括使用含氟牙膏、选择软毛牙刷，并以45度角对准牙龈边缘轻轻刷牙，以避免损伤牙龈。

4、每日使用牙线：使用牙线可以清

除牙齿间隙中的食物残渣和牙菌斑，这是刷牙难以触及的区域。每日使用牙线可以大大减少牙周病的风险。

5、避免磨牙和紧张咬合：磨牙和紧张咬合会对牙齿和牙周组织造成额外压力，加速牙周病的发展。避免这些习惯，必要时可以使用牙套或咬合板来减少对牙齿和牙龈的压力。

6、健康的生活习惯：戒烟是降低牙周病风险的重要措施，因为吸烟会减弱牙龈对细菌的自然防御能力，并且烟草中的化学物质还会加速牙周组织的破坏过程。此外，减少酒精消费、控制好血糖水平、采取均衡的饮食并进行定期锻炼都有助于减小身体的炎症反应。

总之，预防总比治疗来得更为重要和经济，对于牙周病这一隐匿的口腔问题尤其如此。尽早识别牙周病的早期信号，并采取有效的预防措施，我们每个人都可能拥有一口健康的牙齿和明亮的笑容。做到定期检查，保持良好的口腔卫生习惯，是我们每个人都能做到的保持口腔健康的简单方法。让我们从今天做起，关爱我们的口腔，享受健康的生活。

(作者单位:广东省广州市南方医科大学口腔医院)

肌电图检查的注意事项和禁忌症

□黄勇

肌电图 (Electromyography, 简称EMG) 是一种检测肌肉电活动的诊断性测试，常用于评估肌肉和控制肌肉的神经系统的功能状态。该检查有助于诊断各种神经肌肉疾病，包括但不限于肌肉疾病、神经病变以及与运动神经元损伤相关的疾病。虽然肌电图对于临床诊断极其重要，但是在进行此检查前，患者和医护人员均需注意其特定的准备要求和禁忌症。本文将为大家介绍在进行肌电图检查前后应注意的事项，以确保检查的准确性和患者的安全。

一、肌电图检查的准备工作

1、熟悉检查流程：肌电图(EMG)检查是一种用于评估肌肉和控制它们的神经纤维的功能状态的诊断方法。在检查前，医生会向患者细致讲解检查的目的，包括诊断神经肌肉疾病、神经损伤或压迫情况。同时，医生会介绍检查的基本流程，如检查中的感觉和可能出现的轻微不适。了解这些信息有助于患者放松，从而减少由于紧张引起的肌肉抽动，这些抽动可能会干扰检查结果。

2、个人准备：患者在进行肌电图检查

前应做一些个人准备。首先，建议在检查前48小时内不要使用任何润肤露或身体乳，因为这些产品可能会在皮肤上形成一层薄膜，影响电极的粘附和信号的传导。其次，为了方便检查，患者应穿着宽松且方便脱穿的服装，以便医生可以轻松接触到需要检查的肌肉群。此外，如果患者需要在肌电图检查前告知医师所服用的药物，以避免药物对神经肌肉响应产生影响。

二、肌电图检查的注意事项

1、检查环境：肌电图检查应在一个电磁干扰较小的环境中进行，因为电磁干扰可能会影响检查结果的准确性。因此，检查室通常会配备有屏蔽电磁干扰的设备和材料。

2、检查过程中的病人配合：在肌电图检查过程中，患者的配合是非常重要的。医生可能会要求患者做一些特定的动作，比如轻轻地放松或收缩特定肌肉，以评估肌肉的反应。在某些情况下，为了得到更准确的结果，患者可能需要保持静止不动。

3、传染病的预防：部分病人合并有各种传染病，如艾滋病、乙肝、丙肝等，做肌电

图检查时要和医生如实说明情况，常规使用一次性针电极及其他一次性消耗材料，检查结束后按相关规定对污染品进行处置，防止交叉感染。

三、肌电图检查的禁忌症

1、皮肤感染或损伤：如果患者的检查部位存在皮肤感染、严重的炎症或开放性伤口，通常是不建议进行肌电图检查的。这类情况下进行检查，不仅会给患者带来疼痛，还可能加重感染，影响检查的准确性。在这种情况下，医生可能会推迟检查，直到皮肤情况改善，或者寻找替代的诊断手段。

2、血液凝固障碍：肌电图检查有时需要通过针电极直接插入肌肉来记录电活动，对于患有严重血液凝固障碍的患者，尤其是血友病患者，这种检查可能会引起出血或瘀伤。在这种情况下，医生会权衡检查的必要性和可能的风险，并可能需要预先准备止血措施或选择其他非侵入性的检查方法。

3、植入医疗设备：患者体内如果植入有心脏起搏器或其他电子医疗设备，进行肌电图检查时可能需要特别注意。因为检

查过程中的电流可能会与这些设备发生干扰，影响设备的正常工作。在这种情况下，必须在医疗设备专家的指导下进行检查。

4、严重心脏病：患有严重心脏病的患者在进行肌电图检查时可能会存在风险。因为肌电图检查过程中的刺激可能会引起心脏不稳定，甚至诱发心脏事件。对于这类患者，医生在决定是否进行肌电图检查时会非常谨慎，并且可能需要在心脏监护设备的监测下进行检查。

肌电图是一项非常有价值的神经肌肉系统检测工具，能够为诊断多种疾病提供关键信息。虽然这项检查通常安全，但考虑到患者的个体差异，必须严格遵守准备和注意事项，以及明确其禁忌症。在准备阶段，患者应与医护人员充分沟通，确保无误解和恐惧；在检查过程中，患者的积极配合是获得准确结果的关键；而在禁忌症方面，医生需要根据患者的具体情况作出专业判断，以确保检查的安全性和有效性。通过这些综合措施，可以最大限度地提高肌电图检查的诊断价值，同时保护患者的健康和安全。

(作者单位:广西梧州市红十字会医院)

放射影像检查背后的科学知识

□梁建华

放射影像学是现代医学不可或缺的组成部分，它通过使用不同形式的辐射来获得人体内部结构的图像，从而帮助医生进行诊断和治疗。本文将为大家介绍放射影像检查的科学原理和技术，包括它们的工作方式、常见类型、使用中的安全措施以及未来发展的趋势。

一、放射影像技术的工作原理与种类

1、X射线成像技术：X射线成像是一种利用X射线的物理特性来获取身体内部结构图像的技术。X射线通过电子在X射线管中加速并撞击金属靶(如钨)产生，当这些高能电子与金属原子相互作用时，会释放出X射线。不同密度的组织对X射线的吸收程度不同，因此可以在成像上呈现出不同的对比度。例如，骨骼由于密度较高，可以吸收更多的X射线，显示为亮白色，而肌肉和脂肪吸收较少，呈现为灰色。

2、核磁共振成像(MRI)：MRI是基于核磁共振现象，通过强磁场和射频脉冲对体内氢原子的影响来获得图像。在强磁场中，体内的氢原子核会同步旋转，射频脉冲会使这些原子核翻转。当射频脉冲停止后，氢原子核返回到初始状态，同时释放出能量，这些能量被探测器捕获并最终转换

成详细的体内组织图像。

3、计算机断层扫描(CT)：CT扫描技术通过X射线绕体轴旋转并穿透身体的不同角度，由多个探测器收集数据。这些数据经过重建算法处理后，能生成身体内部结构的横断面图像。CT图像可以提供比普通X射线更为精确和详细的视图，尤其是对于复杂的骨骼和软组织结构。

4、正电子发射断层扫描(PET)：PET扫描是一种核医学成像技术，它通过检测注入体内的放射性示踪剂，如氟代脱氧葡萄糖(FDG)，来探测代谢活动。癌细胞由于代谢活跃，会吸收更多的示踪剂。示踪剂在体内释放正电子，与电子相遇后湮灭，产生对释放的伽马射线，被探测器捕获，用于生成代表组织代谢水平的图像。

5、超声波成像：超声波成像使用高频声波探测人体内部结构。声波在不同密度的介质中传播时会产生反射，这些回声被探头接收并转换成图像。超声波成像是动态的，可以实时监测例如胎儿在子宫内的活动或者心脏的跳动。

6、数字减影血管造影(DSA)：DSA是一种动态的血管成像技术，它通过在血管内注入对比剂，并使用X射线从多个角度

拍摄血管图像。计算机处理图像，减去未注射对比剂的图像，突出显示血管结构，使医生能够评估血管狭窄、闭塞或畸形等状况。

二、放射影像技术的临床应用

1、诊断应用：放射影像技术在疾病诊断中扮演着关键角色。它可以提供关于病变位置、大小、形态以及与周围组织的关系等重要信息。对于一些疾病，如肿瘤、感染、骨折和血管疾病，放射影像是确诊的重要手段。放射科医师通过分析影像上的异常情况，如密度、形状、大小或结构的改变，来帮助判断可能的疾病。这些影像所提供的信息对于制定治疗计划和预后评估至关重要。

2、治疗规划和监测：在治疗规划阶段，医生会利用放射影像技术来规划手术切口、放疗照射区域，或是介入治疗的路径。例如，在癌症治疗中，放射影像可以帮助确定肿瘤的精确位置和大小，从而计划最佳的外科手术切除范围或放射治疗照射范围。放射影像技术在疾病治疗过程中也扮演监控作用。通过定期的成像检查，医生能够评估治疗效果，如肿瘤缩小情况、放疗后的组织反应等，同时监测潜在的复发或转移。

3、介入放射学：介入放射学是一种结合放射影像技术和微创治疗手段的医学分支。使用X射线、CT、超声波或MRI等成像技术来指导细小器械，如导管、针或其他治疗装置，精确进入体内。介入放射学的治疗方法包括血管栓塞、球囊扩张术、支架放置、肿瘤消融(如射频消融、微波消融)和局部放射治疗(如肿瘤内放疗)。这些方法常用于治疗肿瘤、心血管病、肝病和其他疾病。

4、放射治疗：放射治疗使用高能的辐射束，如伽马射线、X射线或粒子束，直接破坏肿瘤细胞的DNA，阻止其生长和分裂。对于一些癌症，放射治疗可以作为主要治疗手段，或与手术、化疗结合使用。影像技术在放射治疗计划中十分关键，它能帮助确定肿瘤的确切位置和体积，以及周围正常组织的位置，从而最大限度地减少对正常组织的损伤。

放射影像技术是现代医学诊疗中的重要工具，它通过可视化人体内部结构，为疾病的诊断与治疗提供了科学依据。从X射线到MRI、CT、PET、超声波乃至DSA，这些技术各有千秋，它们的科学原理和应用领域相互补充，共同构成了医学影像的完整画卷。

(作者单位:广西梧州市红十字会医院)