



评估主动脉瓣狭窄 超声最准确

主动脉瓣狭窄是一种常见的心血管疾病，是指主动脉瓣开口狭窄，导致血流通过受阻，早期可无明显症状，随着病情进展，可出现劳力性呼吸困难、心绞痛和晕厥“三联征”。超声检查是一种无创、无痛的技术，可以准确评估主动脉瓣狭窄的程度和心脏功能。本文将介绍主动脉瓣狭窄超声评估的相关知识，以帮助大家更好地了解这种技术。

评估原理

超声波是一种机械波，可以在人体组织中传播，当超声波遇到不同密度的组织时，会产生反射和折射现象。利用这种原理，将超声探头放置在患者胸部的皮肤上，探头会发射超声波并接收反射回来的声波，获得心脏和血管的图像，以评估主动脉瓣狭窄的程度和心脏功能。主动脉瓣狭窄的超声图像主要有以下特点。

- 1. 血流速度加快** 由于主动脉瓣狭窄，血流通过受阻，导致血流速度加快。
- 2. 压力梯度增大** 由于血流受阻，导致压力梯度增大。
- 3. 主动脉瓣形态异常** 某些情况下，超声图像上可显示主动脉瓣的形态异常，如增厚、钙化等。

评估过程

1. 准备工作 进行主动脉瓣狭窄的超声检查前，患者要保持平静状态，避免剧烈运动和紧张情绪。同时，医护人员需要向患者解释检查过程和注意事项，以取得患者的配合。

2. 检查过程

(1) **探头放置**：将超声探头放置在患者胸部皮肤上，根据检查需要选择合适的切面和探头频率。

(2) **扫描角度选择**：选择扫描角度时，要确保能够清晰地显示心脏和主动脉瓣的结构和运动情况。通常采用长轴切面和短轴切面进行扫描。

(3) **图像获取**：通过调整探头位置、角度和深度，获取最清晰的超声图像。获取图像时需要患者呼吸配合，避免呼吸运动对图像产生干扰。

(4) **测量参数** 在获取清晰的超声图像后，医护人员需要测量以下参数。

(1) **主动脉瓣开口直径**：通过测量主动脉瓣开口的直径，以了解狭窄程度。

(2) **血流速度**：通过测量血流速度，可以评估血流受阻程度。

(3) **压力梯度**：通过测量压力梯度，可评估血流通过主动脉瓣时的阻力。

(4) **心脏功能评估**：通过观察心脏的结构和运动情况，可评估心



脏的功能和结构变化。

4. 心电图监测 检查过程中或检查前后做个心电图检查，可以帮助医生更好地了解患者的心脏情况。操作过程中做心电图监测，可以观察患者的实时心脏电活动情况，如心率、心律等，这有助于医生判断患者的即时心脏功能，及时发现可能的问题。检查前后做个心电图，可以观察患者的基础心脏电活动情况，以及是否出现并发症等变化。例如，对于心律失常等并发症，心电图能及时发现并给予相应的治疗措施，从而改善预后，提高患者的生活质量。

应用价值

1. 准确诊断 超声评估主动脉瓣狭窄具有较高的准确性和敏感性。通过测量主动脉瓣开口直径、

血流速度和压力梯度等参数，可以准确地判断狭窄的程度和位置。同时，超声还可以评估心脏功能和结构变化，为临床医生提供全面的诊断信息。

2. 指导治疗 根据超声评估结果，医生可以更加准确地判断患者的病情，从而制定更加个性化的治疗方案。对于轻度狭窄的患者，常只需要观察和随访；对于中度狭窄患者，可能需要药物治疗或介入治疗；对于重度狭窄患者，可能需要手术治疗。

3. 评估治疗效果 超声还可以用来评估治疗效果。通过比较治疗前后的超声图像和参数，可以判断治疗是否有效，这对于患者和医生来说都是非常重要的信息，有助于及时调整治疗方案，提高疗效。

4. 监测并发症 在主动脉瓣狭窄的治疗过程中可能会出现一些并发症，如心脏骤停、心力衰竭等。通过超声评估，可以及时发现这些并发症，并采取相应的治疗措施，这对于改善患者的预后和提高生活质量非常重要。

超声是一种无创、无痛的技术，对于主动脉瓣狭窄的诊断和治疗具有重要的应用价值。因此，医护人员应该积极学习和掌握超声检查技术，提高诊疗水平和服务质量。同时，公众也应该关注心血管健康问题，定期进行心脏检查以及及时发现心血管疾病。

柳州市中医医院 冼丽娅

吸入剂让慢阻肺治疗更轻松

慢阻肺是一种常见的呼吸系统疾病，通常是由于长期暴露于有害物质（如香烟、空气污染等）环境引起，主要表现为持续的咳嗽、气短、喘息等症状，严重影响患者的日常生活和工作。吸入剂作为一种常用的治疗方法，可以有效缓解慢阻肺患者的症状，提高生活质量。本文将为大家介绍吸入剂的种类、使用方法以及常见的问题和解决方法，希望患者能够更好地管理和控制慢阻肺。

吸入剂的种类和特点

1. 气雾剂 气雾剂是一种以气体为推动力的药物制剂，使用时要借助吸入动作将药物喷入呼吸道。气雾剂具有起效快、使用方便、副作用小等优点。

2. 干粉吸入剂 干粉吸入剂是一种干粉状的药物制剂，通过吸入动作将药物吸入呼吸道。这种吸入剂具有使用方便、稳定性好、对口腔和鼻腔刺激小等优点。

3. 吸入溶液 吸入溶液是一种液态的药物制剂，通过吸入动作将药物溶液吸入呼吸道。这种吸入剂具有作用迅速、对口腔和鼻腔无刺激等优点。

吸入剂的使用方法和技巧

1. 气雾剂 使用前先摇动药瓶，使药物混合均匀，同时深呼吸，尽可能呼出肺内空气；然后用嘴包裹整个吸入器吸口，按压使药物释放，同时缓慢深吸气；吸入药物后不要急着呼吸，屏住气息5~10秒后缓慢呼气；用药后用清水漱口，用纸或布擦干气雾剂吸口。

2. 干粉吸入剂 旋松并拔出瓶盖，握住底座和药瓶中间部分，向某一方向旋转到底，不能再转时原路返回，当听到“咔嗒”一声时，表明一次剂量的药粉已装好。深吸一口气，尽可能呼出肺内空气，再含住吸嘴，用力、快速地深吸一口气，吸气完毕后屏住呼吸10秒再缓慢呼气。需要注意的是，用药后要用干纸巾清洁吸嘴保持干燥，严禁用水或其他液体擦洗，再盖好盖子，不要随意转动，吸药后用清水漱口。

吸入剂在慢阻肺治疗中的应用

吸入剂可以有效扩张气道，缓解咳嗽、气短和喘息等症状，具体应用如下。

1. 缓解症状 吸入剂可以迅速扩张气道，改善呼吸不畅的症状。对于慢阻肺急性加重期患者，使用吸入剂可以迅速缓解喘息和咳嗽等症状。

2. 长期管理 对于慢阻肺患者来说，长期的日常管理非常重要。吸入剂可以帮助患者控制日常症状，减缓病情进展。同时，长期使

用吸入剂，还可以减少急性发作的频率和严重程度。

3. 联合治疗 在某些情况下，吸入剂与其他治疗方法（如药物、氧疗等）联合使用，可以更好地控制患者的病情。例如，对于严重的慢阻肺患者，医生可能会给予吸入激素和其他药物的组合制剂，以更有效地控制症状。

4. 预防复发 对于慢阻肺患者来说，避免复发是非常重要的。使用吸入剂可以帮助患者控制病情，减少复发风险。同时，患者还应避免暴露于有害物质和环境中，做好戒烟等预防措施。

吸入剂的常见问题和解决方案

吸入剂的使用过程中可能会出现一些问题，以下是常见问题和解决方案。

1. 吸入方法不正确 有些患者没有正确掌握吸入方法，使得药物没有完全进入呼吸道，导致疗效不佳。患者可以通过观看视频或寻求医生指导，来学习正确的吸入方法。

2. 剂量调整不当 如果剂量调

整不当，可能会导致药物过量或不足。患者应与医生密切合作，根据病情调整剂量。

3. 副作用 有些患者在使用吸入剂后可能会产生一些副作用，如口腔溃疡、声音嘶哑等。这些问题通常不会太严重，不必特殊处理。如果出现了严重的副作用，应立即停止使用吸入剂，并及时与医生联系。

4. 吸入剂依赖 一些患者会过度依赖吸入剂，而忽视日常预防措施。患者应建立正确的疾病管理观念，积极参与康复计划，通过综合治疗达到最佳效果。

吸入剂是慢阻肺治疗中不可或缺的方法之一，正确使用吸入剂可以帮助患者有效缓解症状，改善生活质量。患者应了解吸入剂的种类、使用方法和注意事项，积极参与治疗，与医生保持密切沟通；同时，社会各界应推广吸入剂的使用，提高公众对慢阻肺的认知和重视程度。随着医疗技术的不断发展和创新，吸入剂的未来展望将更加广阔，为患者提供更好的治疗选择。

柳州市柳城县人民医院 李敏青