

呼吸道五项检测及临床意义

▲ 山东省平邑县铜石镇卫生院 唐秀菲

呼吸道五项检测是一组常见的临床实验室检查，主要用于评估呼吸系统的功能和健康状况。这些检测项目包括肺功能检查、动脉血气分析、咳痰培养和荧光抗体法、呼气一氧化氮测定和免疫学检查。通过这些检测，医生能够更全面地了解患者的呼吸道疾病情况，从而为临床诊断和治疗提供有价值的信息。

肺功能检查

肺功能检查是一组用于评估呼吸系统功能的测试。常见的肺功能检查项目包括肺活量、用力呼气一秒容积（FEV1）、用力呼气一秒率（FEV1/FVC）、最大呼气流量（PEF）等。这些指标可以反映肺的通气功能和弹性，帮助医生判断是否存在肺功能障碍，如慢性阻塞性肺疾病（COPD）、哮喘等，并且能够监测疾病的进展情况。

动脉血气分析

动脉血气分析是通过采集动脉血样本，

检测其中的氧气和二氧化碳浓度，评估呼吸系统的氧合功能和酸碱平衡状态。常见的指标包括动脉氧分压（PaO₂）、动脉二氧化碳分压（PaCO₂）、氧饱和度（SaO₂）等。动脉血气分析可以帮助医生诊断呼吸衰竭、肺部感染、酸碱失衡等疾病，并指导治疗方案的制定。

咳痰培养和荧光抗体法

咳痰培养和荧光抗体法是用于检测呼吸道感染的常见方法。在咳痰样本中，医生可以分离和鉴定病原微生物，如细菌、病毒和真菌，从而确定感染的类型和病原体的敏感性。这对于正确选择抗生素或抗病毒药物治疗具有重要意义，并有助于控制呼吸道感染的传播。

呼气一氧化氮测定

呼气一氧化氮（FeNO）测定是用于评估气道炎症的非侵入性方法。在哮喘等气道炎

症性疾病中，气道内一氧化氮的浓度会增加。通过测定 FeNO 水平，医生可以判断患者的气道炎症程度，指导哮喘的诊断和治疗，并监测疾病的控制情况。

免疫学检查

免疫学检查包括血清免疫球蛋白测定、淋巴细胞亚群分析等。这些检测项目用于评估患者的免疫功能，判断是否存在免疫缺陷或自身免疫性疾病。在某些特定的呼吸道疾病中，免疫学检查可以为临床诊断提供重要参考依据，并指导个体化治疗方案的制定。

临床意义

呼吸道五项检测在临床上具有重要的意义和价值：（1）诊断和鉴别诊断：通过这些检测项目，医生可以明确患者是否患有呼吸道疾病，如哮喘、COPD、肺炎等，并帮助区分不同类型的呼吸道疾病。（2）疾病监

测和评估：通过定期进行呼吸道五项检测，医生可以监测患者疾病的进展情况，及时调整治疗方案，提高治疗效果。（3）指导治疗方案：呼吸道五项检测结果可以为医生制定个体化治疗方案提供依据，确保患者获得最佳的治疗效果。（4）评估治疗效果：在治疗过程中，医生可以通过这些检测项目评估治疗的效果，及时发现问题，并调整治疗计划。（5）预防和控制传染病：咳痰培养和荧光抗体法可以帮助医生及时发现呼吸道感染，采取相应的隔离和治疗措施，防止疾病传播。

呼吸道五项检测在呼吸道疾病的诊断、治疗和预防中起着至关重要的作用。通过这些检测项目，医生能够更全面、准确地了解患者的病情，为患者提供更科学、有效的治疗方案，促进呼吸系统健康，提高生活质量。因此，定期进行呼吸道五项检测在呼吸道疾病的防治中具有不可替代的价值。

打呼噜不等于睡得香 警惕睡眠呼吸暂停综合症

▲ 广东省广宁县人民医院 丁家裕

许多人认为打呼噜是深度睡眠的一个标志，误以为打呼噜的人睡得更香，却忽略了打呼噜可能是出现健康问题的潜在信号。在一些情况下，打呼噜只是一种声音现象，自身没有任何健康问题，这被称为单纯性鼾症。但如果呼吸暂停频繁发生，每小时出现 5 次以上，或在 7 小时的睡眠过程中呼吸暂停累计超过 30 次，就可诊断为睡眠呼吸暂停综合症。

什么是睡眠呼吸暂停综合症

睡眠呼吸暂停综合症是一种常见的临床综合征。主要表现为睡眠过程中反复发生的上气道塌陷和阻塞。此情况常常伴随着打鼾、呼吸暂停和白天嗜睡的症状。患者可能会频繁地在夜间醒来，感到疲惫，在白天出现嗜睡和注意力不集中的现象，影响睡眠质量和整体健康状况。如果未得到及时治疗，睡眠呼吸暂停综合症还会导致心脏疾病、高血压、糖尿病等健康问题。尽管睡眠呼吸暂停综合症可以影响不同年龄和性别的人，但其在肥胖的中年人中更为常见。

如何诊断

多导睡眠呼吸监测是睡眠呼吸暂停综合症的主要诊断方式。在专业的医院或睡眠中心中，这种检查能够详细监测患者的心率、呼噜声的分贝、呼吸暂停发生的频次及其持续时长以及血氧饱和度等重要参数，从而准确评估病症的严重性。基于分析结果，医生将能确诊患者是否患有睡眠呼吸暂停综合症，并确定其类型（中枢性、阻塞性或混合性）及严重程度（轻度、中度或重度）。还需要对患者的上呼吸道进行详细的物理检查，检查鼻腔、咽喉部分是否存在明显的解剖性狭窄。

治疗方法

一般治疗 结合健康饮食、适当运动、

良好的睡眠习惯能够在很大程度上改善睡眠呼吸暂停综合症的症状。过重或肥胖是造成睡眠呼吸暂停综合症的主要因素，减轻体重可以明显改善症状。要适当控制饮食，减少油腻食物、糖分和加工食品，增加蔬菜、水果和全麦食品的摄入。在许多情况下，睡眠时背部平躺会使舌头和软腭下坠，从而阻塞气道，侧卧睡眠有助于保持呼吸道的开放。酒精可使喉部肌肉过度松弛，导致气道在睡眠中更容易塌陷，避免在入睡前几小时内饮酒可减轻症状。

经鼻持续气道正压通气治疗 经鼻持续气道正压通气（CPAP）现已成睡眠呼吸暂停综合症的首选治疗方案。该方法通过一个面罩向患者的气道供应恒定的空气压力，使得上气道保持张开，从而预防气道塌陷。在合适的使用下，CPAP 治疗对绝大部分患者都有显著效果。它不仅能够减少呼吸暂停发生的次数，还可以提高夜间的氧饱和度，减轻日间的嗜睡现象，从而提升患者的生活质量。CPAP 治疗主要适用于中、重度睡眠呼吸暂停综合症患者，特别是那些伴有高碳酸血症型呼吸衰竭的患者。这种治疗方法不需要进行手术或侵入性操作，患者在使用 CPAP 机后的第一个晚上通常就会感到效果显著。部分患者在初始阶段可能对 CPAP 治疗感到不适，遇到呼吸不顺畅，鼻子堵塞等问题，需要在医生的指导下及时调整。

手术治疗 手术治疗特别适用于某些具有解剖异常或狭窄上气道的患者。腭咽成型术通过移除部分软腭和咽部组织来扩大上气道的通道。下颌前移术将下颌骨向前移动来扩大气道，适用于存在下颌骨后缩的患者。手术治疗常作为保守治疗无效的情况下的选择，与经鼻持续气道正压通气等非手术治疗相比，手术治疗可能带来更持久的改善，但也有更高的风险和并发症。需要患者与医生充分沟通，详细了解手术的风险及预期效果。

四种标本留取的注意事项

▲ 河北省承德市中心医院 顾玉

众所周知，检验结果是临床医师在诊疗过程中所需要的重要性信息，但是只有少部分人知道标本的采集和处理是分析前质量控制的重要环节。不同标本、不同的检验项目其标本采集和处理的要求不同。因此，标本采集和处理方法的正确与否直接影响测定结果的准确性，因此应该引起大家的高度重视。

血液标本的留取：四个“不要”一项“注意”

不要随意吃喝。大多数血液检查，患者在抽血前，要求必须空腹，既不能饮水也不能吃东西（其中血常规、糖耐量检查试验除外）。因为患者在检查前，如果吃了东西，会易导致血液清晰度下降（即血液浑浊，形成乳糜血），从而可能会引起多项检查结果出现异常，尤其对转氨酶、血脂、血糖、总蛋白、胆红素等的检查结果影响较大，可能会导致检查结果误差；另外，检查前如果患者喝了水，也将会影响检查结果的准确性（喝水后会导致血容量改变，而使检查结果异常）。

对于肝功能、糖尿病、心血管功能异常的患者在进行血液检查时，更应该尤为注意，检查前一定要空腹。更甚者，有些血液检查最好提前一天不要摄入过多的脂肪类食物，如血脂检查，以免影响检查结果。

不要滥用药物。在进行血液检查前，不能吃对该项检查有影响的药物，如果不知道哪种药物会对检查结果造成影响，患者在检查前应该咨询医生。

不要剧烈运动。剧烈的运动可促使血液循环加速，使体液分布发生改变，另外剧烈运动后体内物质代谢增强，这些都会引起检查结果的异常。所以，血液检查前，应该避免剧烈运动。

不要查前吸烟。烟草中含有的烟碱会直接影响血液中的血氧饱和度，从而使检查结果不正常。

注意抽血时间。抽血时间一般在上午的 7：00~9：00 为宜。另应注意，应在服用抗菌药物之前抽取血培标本，以提高细菌培养阳性率。

尿液标本的留取：三大注意

注意尿液选取。留取尿液前，患者先准备好干净的标本瓶 / 储尿器，注意留取清晨第一次尿液的中段尿，有助于提高管型、细胞等病理成分筛选的阳性率。另外应注意，患者在留取标本之前，应先用清水清洗外生殖器 / 尿道，以免影响检查结果的准确性。尤其是女性患者，注意在清洗过程中防止白带 / 阴道分泌物等的混入。

注意储尿器选择。避免用装过药物的瓶子留取标本，以避免里面剩余的药物残渣成分对检测结果的影响（有些药物成分可能会使试验呈现假阳性反应）。

注意送检时间。患者留取的尿液标本，必须在收集后的 2 h 内送检。

大便标本的留取：两大选择

容器的选择。患者在留取大便时，大便标本注意不要用吸水的卫生纸（或纸巾）保存，要用专用的标本袋（或者标准杯 / 容器）保存。

标本的选取。患者在留取大便时，尽量选取有黏液、带血较多的部分送去检验，在留取大便时注意尽量不要混入尿液，以免影响检查结果。患者在留取水样大便标本时，要用干净（干燥）的容器瓶 / 标本瓶，以保证检查结果的准确性。

痰液标本的留取：步骤很关键

患者在进行痰标本留取之前，建议先用温水漱口 3 次以上，以清除口腔及喉部食糜杂质；然后用力从喉深部咳 / 咯出痰液，吐在已备好的送检瓶中（经过消毒的），加盖后及时送检（可咳出痰液过程中尽量避免唾液混入），以确保送检结果的准确性。